MASALAH TATA RUANG, BENCANA, DAN POTENSI SOLUSINYA *versus* USULAN KDM

(*MUNGKINKAH, PERLUKAN, DAN/ATAU PENTINGKAH FILSAFAT ATAU BUDAYA SUNDA DIMASUKKAN KE DALAM TATA RUANG WILAYAH PROVINSI JAWA BARAT?*)

Eddy Prahasta

<eddypra2000@gmail.com>

Pada Tata Ruang yang baik
Tersimpan Harapan Kehidupan
yang Lebih Baik.

DOI: 10.13140/RG.2.2.31403.50721

Bandung, Januari 2026

SINOPSIS

Sebagian pihak menganggap bahwa tata ruang Jawa Barat menghadapi berbagai persoalan yang mencerminkan masih lemahnya aspek-aspek regulasi, koordinasi, pengawasan, dan pengendalian beserta kesadaran, moral, kepedulian, dan kepatuhan masyarakatnya. Berbagai masalah, pelanggaran, atau penyimpangan ini – *mulai dari alih-fungsi lahan yang tak terkendali, penguasaan bantaran sungai, badan air, dan/atau pintu air untuk bangunan liar, pembangunan di kawasan lindung, pemagaran di area laut, hingga praktik-praktik perizinan pemanfaatan ruang yang sarat dengan kepentingan politik dan ekonomi tanpa pertimbangan ekologis yang memadai* – telah menyebabkan sejumlah *kesemrawutan,* kemacetan, tumpukan sampah, pemukiman kumuh, berkurangnya area hutan, konflik, dan ketidak-seimbangan sosial dan ekologis. Situasi ini menimbulkan beragam dampak negatif seperti halnya meningkatnya resiko bencana banjir dan longsor, berkurangnya sumber air untuk pertanian, menipisnya lahan pertanian produktif, dan konflik sosial di masyarakatnya.

Pada situasi ini, KDM aktif mengamati. Bahkan, pada beberapa kasus, beliau pun ikut *segera* membersihkan sungai yang *berlumpur tebal, penuh sampah, kotor, berbau, dan air hitamnya yang tidak mengalir dengan laincar*. Selain itu, beliau banyak melakukan gebrakan dengan langsung mendatangi TKP untuk menyelesaikan masalahnya; mulai dari berdialog dengan masyarakat, memberikan pengertian, termasuk berdebat dengan para premannya, membebaskan lahan, memberikan uang *kadeudeuh*, menyaksikan proses pembongkaran bangunan liarnya, dan merehabilitasi/menormalisasikan lahan yang bersangkutan. Bayangkan, betapa banyak halangan, ujian, kendala, pengorbanan, dan rintangan yang beliau harus hadapi demi masyarakat Jawa Barat. Tidak hanya itu, beliau pun aktif menggalang dana untuk bencana di pulau Sumatera (akhir November 2025) dan kemudian datang ke TKP (awal Desember 2025). Inilah karakter, bukan pencitraan. Kita perlu pemimpin yang sigap dan berani; mau dan sanggup kerja keras di lapangan, kemudian mencintai, dicintai, dan dekat dengan masyarakatnya seperti halnya beliau itu.

Di lain pihak, berdasarkan pengamatannya yang panjang di Jawa Barat, akhirnya beliau mengusulkan penerapan filosofi, kearifan lokal, atau unsur budaya Sunda—yang menekankan harmoni dengan alam, prinsip gotong royong, serta penghormatan terhadap keseimbangan antara manusia dan lingkungannya—sebagai dasar penyusunan kebijakan tata ruang di Jawa Barat. Pendekatan ini diyakini beliau akan mampu menghadirkan tata ruang yang lebih manusiawi, berkelanjutan, dan selaras dengan nilai-nilai kearifan lokal. Meskipun demikian, mungkinkah harapan ini akan terwujud? Adakah kendalanya? Mari kita tunggu saja karena hanya waktu yang akan menjawabnya.

PRAKATA

Puji syukur, Alhamdulillah, penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa (Allah SWT.), karena atas kasih-sayang dan anugerah-Nya, buku ini bisa hadir ke tangan pembaca. Kehadiran buku ini dilandasi oleh kepedulian penulis terhadap kondisi Provinsi Jawa Barat (dan tentunya Indonesia) —provinsi besar dengan jumlah penduduk yang terbesar di Indonesia — yang hingga pada saat ini masih dihadapkan pada begitu banyak persoalan yang sangat beragam, kompleks, berlapis, sistemik, dan nampaknya tidak mudah untuk diuraikan dan dipahami, apalagi untuk diselesaikan secara mudah, cepat, dan tuntas.

Jawa Barat juga merupakan ruang kehidupan bagi puluhan juta manusia dengan segala kebutuhan, dinamika sosial, karakter budaya, dan tantangan pembangunannya yang khas di setiap daerahnya. Apalagi ia juga bersifat heterogen karena berbatasan langsung dengan ibu kota negara yang sering menjadi tujuan pencarian sumber penghidupan utama selama sekian puluh tahun terakhir ini. Oleh sebab itu, masalah di Jawa Barat bukan hanya banyak, tetapi juga beragam, kompleks, dan saling berkaitan satu sama lainnya: maraknya perjudian (*online*), riba, dan *bank-keliling*, tingkat kemiskinan dan pendidikan (putus-sekolah) yang masih saja perlu dibenahi, *pemukiman padat dan kumuh*, penanganan masalah *sampah* dan sanitasi yang masih saja perlu perhatian ekstra, *pemanfaatan sempadan sungai dan ruang di lahan-lahan yang bukan miliknya (bangunan liar) dan menggangu lingkungan* (menyebabkan potensi bencana ekologis), sering terjadinya *alih-fungsi lahan hutan dan sawah yang produktif* (dilindungi), harga bahan pokok yang agak tinggi, tingkat kesehatan yang belum baik (termasuk *stunting*), pengangguran, *ketimpangan pembangunan dan kemacetan*, *penataan ruang yang masih dianggap kacau*, dan terdapat beberapa *kawasan rawan bencana* (ekologis, geologis, gerakan tanah, dan lain sejenisnya). Masalah-masalah ini saling terkait satu sama lainnya dalam suatu mosaik persoalan besar yang sangat membutuhkan perhatian, upaya, dana, kerja keras, dan kekompakkan dari unsur-unsur masyarakat, pemimpin, dan para *stakeholder*-nya.

Seiring dengan perjalanan waktu, belum lama ini, penulis menyaksikan kehadiran sosok pemimpin daerah yang tampil dengan cara yang agak berbeda dari yang sebelumnya. Beliau itu adalah Kang Dedi Mulyadi (KDM); tempat mengadu bagi kebanyakan masyarakat kecil[1]. Sejauh ini, beliau tidak hanya menjalankan tugasnya sebagai pejabat pemerintah daerah yang bekerja berdasarkan protokol dan kedinasan semata, tetapi juga sering turun langsung ke lapangan untuk *segera* menyelesaikan berbagai permasalahan masyarakatnya; termasuk yang terjadi di luar jam kerjanya. Di berbagai kesempatan, KDM bekerja dengan menggunakan anggaran dan fasilitas pemerintah yang memang menjadi kewenangannya. Meskipun demikian, pada kesempatan yang lain, beliau juga menggunakan waktu, tenaga, dan bahkan uang pribadinya untuk membantu/berbagi dengan warga Jawa Barat dan non Jawa Barat[2] yang membutuhkan dan mendatanginya; tanpa memandang latar belakang sosial, agama, suku, dan domilisinya.

Di luar upaya-upaya penyelesaian masalah-masalah resmi di Jawa Barat, sudah banyak aktivitas keseharian beliau yang sangat positif dan mendasar, termasuk yang bersifat non-formal dengan *himbauannya kepada anak-anak dan para remaja untuk selalu berprilaku baik, hormat, dan taat pada perintah orang tua (termasuk agar tidak bandel, tidak nakal, tidak malas mandi, tidak susah bangun tidur, dan tidak enggan berangkat ke sekolah)*. Itu semua didokumentasikan (dalam bentuk video) dan kemudian dimuat sebagai konten di *channel* miliknya. Dampak positifnya, sebagian besar masyarakat Jawa Barat menjadi mengetahui, mengenal, mencintai, dan terinspirasi oleh konten-konten beliau. Akibatnya, masyarakat selalu mengikuti (*update*) berita mengenai aktivitas keseharian beliau dan menunggu (apa) gebrakan selanjutnya. Itulah sebabnya mengapa sebagian orang kemudian menjuluki beliau sebagai "*gubernur konten*".

Penulis memahami bahwa penilaian masyarakat tentu saja beragam, boleh-boleh saja. Pasti ada saja *pro* dan *kontranya*. Ada yang memandang bahwa itu semua merupakan bentuk

[1] Terutama yang mendatanginya secara langsung. Sebagian dari masyarakat yang mendatanginya (yang mengadukan masalah atau mengungkapkan kebutuhannya) bukanlah berasal (berdomisili) dari provinsi Jawa Barat (yang menjadi tanggung-jawab formalnya). Selain itu, dengan nasihat sederhananya, KDM (via video yang ditayangkan di beliau), sebagian dari anak-anak dan remaja menjadi lebih patuh pada orang tuanya.

[2] Sebagai misal dengan turut menggalang dana sekaligus mendatangi TKP (awal desember 2025) bencana longsor (akhir november 2025) dan banjir besar di beberapa provinsi di pulau Sumatera. Banyak penduduk lokal Sumatera yang menyambut dan mengharapkan kedatangan beliau (KDM).

pencitraan beliau. Tetapi ada pula yang menganggapnya sebagai media yang menjadi bagian dari pertanggung-jawaban beliau kepada publik secara efisien, transparan, dan murah[3]. Meskipun demikian, penulis berpandangan positif bahwa dokumentasi (konten) itu justru menjadi bukti nyata hasil kerja, kontribusi, dan kepedulian beliau kepada masyarakat secara luas; tidak terbatas pada masyarakat Jawa Barat saja. Konten-konten itu bukan dibuat untuk menyembunyikan, tetapi justru untuk menunjukkan apa dan bagaimana yang secara nyata telah dilakukan oleh pemimpin bagi rakyatnya. Sekali lagi, penilaian publik boleh saja berbeda, tetapi fakta di lapangan memperlihatkan bahwa sudah banyak persoalan teknis dan non-teknis yang terselesaikan melalui campur tangan KDM baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dari sejumlah masalah di Jawa Barat, seperti telah disinggung, terdapat beberapa persoalan besar yang menurut penulis cukup *rumit dan menyangkut hal yang sangat mendasar*, di antaranya adalah "*masalah tata ruang*". Selama bertahun–tahun penulis mendengar dan membaca berbagai komentar perorangan mengenai tata ruang[4] Jawa Barat yang dianggap masih saja semrawut, kacau, atau tumpang tindih; sebagian dari pemanfaatan ruangnya tidak jelas dan tidak sesuai dengan peruntukannya. Oleh sebab itu, banyak pihak yang menilai bahwa tata ruang Jawa Barat masih jauh dari kondisi ideal: alih-fungsi lahan masih terjadi secara masif, hutan menyempit, lahan pertanian produktif makin menciut, area-area pemukiman tumbuh pesat memadat dan tak terkendali, banyak berdiri bangunan liar, kotor, dan kumuh, sampah menggunung, tercecer, dan bahkan sebagian mengotori sungai dan jalan, ruang publik nampak kumuh tak terpelihara.

Sebagian dari masalah tata ruang di atas[5] – dengan sedikit pemicu (*triger*) yang berupa curah-hujan ekstrim dalam beberapa hari di beberapa titik saja (sebagai wujud dari sebagian

[3] Mengurangi pengeluaran biaya/belanja iklan Pemprov Jabar secara drastis.
[4] Komentar masyarakat mengenai masalah tata ruang sering kali tidak jelas jika tidak merujuk pada contoh kasus nyatanya di lapangan; apakah memang RTR-nya yang tidak konsisten, tidak realistis, atau tidak sesuai dengan aspek ekologis, atau pemanfaatan ruangnya di lapangan oleh oknum-oknum masyarakat yang tidak sesuai dengan RTR-nya dan juga tidak sesuai dengan aspek ekologis.
[5] Khususnya, sebagai ilustrasi, (yang paling terkenal dan sudah menjadi isu nasional), bencana banjir besar dan longsor yang terjadi di beberapa provinsi di pulau Sumatera yang terjadi di akhir bulan November 2025. Sementara itu, pada waktu yang tidak terlalu berbeda jauh (awal Desember 2025), bencana ekologis yang berupa banjir dan longsor juga terjadi di beberapa titik di Jawa Barat (misalnya Sukabumi, Kab, Bandung, Subang, Kab. Bandung Barat, dan Cianjur).

efek perubahan iklim dalam jangka panjang yang selama ini terabaikan) – terus berlanjut hingga akhirnya berdampak pada terjadinya *bencana ekologis & hidro-meteorologis* yang jauh lebih parah dan luas lagi hingga menjadi isu nasional[6]. Akhirnya, masyarakat tersadarkan bahwa masalah tata ruang sangat besar pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dan lingkungan alamiahnya. Dengan demikian, *upaya-upaya penanganan masalah tata ruang, selain dengan solusi-solusi yang bersifat teknis, juga perlu disertai dengan program/kebijakan pembenahan mengenai hal-hal yang dianggap paling mendasar (masalah hulu); yaitu kesadaran, mental, moral, dan prilaku masyarakatnya*[7]. Di sinilah tugas, peran, fungsi, dan kontribusi KDM menjadi sangat penting, meskipun cukup berat: membangkitkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya hidup bersih dan tertib lingkungan, (keberaniannya) menertibkan pemanfaatan ruang dengan segera, mengembalikan fungsi-fungsi (penataan) ruang publik, menyelesaikan konflik sosial terkait ruang, dan menegaskan bahwa tata ruang merupakan bagian dari hak hidup masyarakat yang perlu dipenuhi — bukan hanya milik kelompok tertentu. Inilah hasil kerja dan kontribusi besar seorang pemimpin daerah yang layak diaprisiasi dan dicontoh.

Pada situasi yang digambarkan seperti di atas, kemudian beliau mengusulkan agar kearifan lokal Sunda dan/atau unsur budaya Jawa Barat juga dimasukkan ke dalam "aturan" tata ruang wilayah Jawa Barat. Menurut beliau, tata ruang bukanlah sekadar teknis pengaturan lahan, tetapi juga cermin budaya yang menghormati hubungan manusia dengan alam, serta hubungan antar-manusia dalam ruang sosial. Dengan demikian, tata ruang yang ideal juga perlu memadukan konsep teknokratis, ekologis, sosial, dan budaya terkait hingga pembangunan dapat berlangsung tanpa menghilangkan identitas masyarakat lokalnya. Meskipun demikian,

[6] Sebagian pihak menganggapnya bahkan sudah menjadi isu internasional karena beritanya (dan banyak tanggapannya) memang sudah sampai ke berbagai belahan dunia setelah beberapa detik saja diberitakan oleh media elektronik dan online.

[7] Memang, jika dilihat dari modus-modus masalah tata ruangnya, di lain tempat, kota, provinsi, dan negara, bisa jadi, masalah tata ruang juga disebabkan oleh faktor-faktor yang bersifat teknis dan bukan oleh wujud dari kesadaran, mental, dan prilaku masyarakatnya yang paling mendasar dan masih perlu pembinaan. Jadi, dengan membalik logikanya, maka yang sebaiknya diutamakan itu adalah pembinaan kesadaran, mental, moral, dan prilaku masyarakatnya. Jika hal ini selesai, maka banyak masalah akan terselesaikan dengan baik; termasuk masalah tata ruang. Untuk membenahi masalah tata ruang di Jawa Barat (dan sebagian tempat-tempat lain di Indonesia) diperlukan pemahaman atas masalah dasarnya; perlu menyelam lebih dalam, dan kemudian melihat dan memahami bagian-bagian *gunung es* yang masih tertutupi oleh air lautnya.

tentu saja, usulan KDM ini masih memerlukan proses yang panjang. Hingga pada saat ini, sepengetahuan penulis, hal itu masih dalam bentuk wacana.

Di lain pihak, dalam usianya yang sudah mendekati 60 tahun, penulis telah menyaksikan dan memperhatikan berbagai pergantian jabatan Gubernur[8] Jawa Barat sejak pertengahan tahun 1970-an[9]. Dengan penuh kejujuran dan tanpa bermaksud untuk merendahkan atau bahkan meninggikan pihak mana pun secara berlebihan, penulis mengakui bahwa penulis belum pernah menyaksikan (kenampakkan) Gubernur Jawa Barat yang *sejauh ini (hingga buku ini ditulis)*, perhatian, keberanian, kepedulian, hasil kerja, kontribusi, dan pengorbanannya terhadap masyarakatnya melebihi KDM. Memang, *pro dan kontra* terhadap suatu pendapat atau situasi yang berkembang akan selalu ada. Meskipun demikian, setelahnya, harapannya, siapa pun yang menjadi pemimpin di Jawa Barat, seharusnya, tidak lebih buruk dari pada KDM. Carilah yang seimbang atau bahkan lebih baik hingga Jawa Barat dan Indonesia dapat mencapai masa keemasan dan kejayaannya.

Di lain pihak, pada saat ini, menurut pengamatan pribadi penulis, Jawa Barat belum memiliki cukup banyak (calon) kader atau penerus yang kapasitas, kepekaan, kepedulian, keberpihakan, "keblusukan", konsistensi, keberanian, ketangguhan, dan kepemimpinannya sebanding dengan beliau itu. Jadi, berhati-hatilah dan bersiaplah untuk masa yang akan datang. Jika saja masyarakat Jawa Barat lebih rajin, kerja-keras, kreatif, hidup hemat, disiplin, tegas, peduli, kompak, tangguh, berintegritas, profesional, dan solid seperti halnya *Kang Dedi Mulyadi*[10], *Susi Pudjiastuti*[11], *Bojan Hodak*[12], *Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman*[13], dan *Dr. Purbaya Yudhi Sadewa, Msc., Ir*.[14] sejauh ini, maka tidak mustahil kemakmuran, prestasi, wibawa, dan pengaruh bangsa Indonesia di kancah dunia semakin baik dan terdongkrak naik. Indonesia, di lain pihak, adalah bangsa yang potensial untuk sukses dalam bernegosiasi, berdiplomasi, dan

[8] Di antaranya adalah Aang Kunaefi, Yogie S.M., Nana Nuriana, Danny Setiawan, Ahmad Heryawan, dan Ridwan Kamil. Mohon ma'af jika terdapat kesalahan ketik pada nama-namanya (silahkan koreksi).
[9] Ketika penulis masih di sekolah dasar/SD.
[10] Gubernur Provinsi Jawa Barat periode 2025 – 2030.
[11] Menteri Kelautan dan Perikanan (KKP) Indonesia periode 2014 – 2019; era Presiden Joko Widodo.
[12] Pelatih klub Persib Bandung asal Kroasia (pada saat buku ini ditulis).
[13] Menteri Pertanian Indonesia di era Presiden Joko Widodo dan Prabowo Subianto.
[14] Menteri Keuangan Indonesia di era Presiden Prabowo Subianto.

"*berdakwah*" *secara kolektif*; (potensi) *engagement* Indonesia relatif tinggi. Mereka ramah, murah senyum, cinta damai, baik hati, dermawan[15], lembut, banyak yang mencintainya (sahabat), alamnya indah, tanahnya subur, bahasanya mudah dipelajari, dan makanannya enak dan murah, meskipun[16] mereka belum benar-benar pintar, bijak, sukses, kaya, dan "berkuasa".

Situasi dan harapan itulah yang telah menginspirasikan penulis untuk menyusun buku ini; sebagai bentuk dukungan sederhana secara moral dan intelektual terhadap upaya besar KDM dalam memimpin dan membenahi Jawa Barat hingga nantinya bisa menjadi wilayah yang lebih baik, makmur, aman, tenang, sentosa, bahagia, sejahtera, lestari, dan berkarakter budaya yang santun. Karena itu, penulis mengajak para pembaca untuk berupaya membenahi persoalan di Jawa Barat sesuai dengan peran dan kemampuan masing-masing. Membangun daerah dan negara bukan hanya tugas pemimpin, tetapi juga merupakan tugas dari seluruh warga yang mencintai tanah air dimana mereka tinggal dan mencari kehidupan.

Dalam kerangka berpikir, di lain pihak, penulis memandang bahwa adalah sangat penting untuk *memahami masalah tata ruang dengan pendekatan pemikiran kesisteman, karena karakteristiknya bercorak sistem atau bersifat sistemik*. *Tata ruang bukanlah persoalan yang bersifat tunggal, sederhana, terisolasi, linier, dan muncul secara tiba-tiba seolah tanpa sebab-akibat yang jelas hingga dapat segera dipahami dengan mudah dan kemudian dapat diselesaikan secara tuntas dengan mudah dan cepat tanpa efek-samping.* Sebaliknya, dengan cara/pendekatan pemikiran ini, maka masalah tata ruang cenderung merupakan bagian dari konstelasi masalah yang lebih besar dan saling terkait satu sama lainnya; terutama kaitannya dengan (sub) masalah-masalah (rawan) bencana, alih-fungsi lahan, pemukiman kumuh, kemiskinan, sampah & limbah, deforestrasi, investasi, pertumbuhan ekonomi, kebijakan politik, prilaku masyarakatnya, dan lain sejenisnya. Jadi, dengan pemikiran kesisteman, perubahan nilai atau status pada salah satu variabel atau elemennya bisa berdampak luas secara keseluruhan. Oleh karena itu, evaluasi, analisis, pemahaman, dan penyelesaian masalah tata ruang tidak

[15] Meskipun secara umum tidak/belum tergolong sebagai pihak yang kaya-raya dengan harta benda.
[16] Ironisnya, terkadang, sifat-sifat kurang waspada (berprasangka baik yang tidak pada tempatnya), kurang mengantisipasi masa depan (termasuk kurang menghargai waktu), kurang bangga dengan produk sendiri (dalam negeri), malas membaca, agak "lupa sejarah", dan agak "malas" menganalisis potensi masalah masih saja menggerogotinya.

selalu dapat dilakukan dengan (sekedar) cara pandang sederhana, linier, parsial, sektoral, dan temporal. Tetapi, sebagai pengganti, *dibutuhkan cara pandang (pemahaman), analisis, dan pemberian solusi-solusi yang bersifat non-linier, menyeluruh, multi-disiplin, kolaboratif, dan berkelanjutan*.

Pemikiran kesisteman seperti inilah yang penulis coba tekankan di dalam buku ini. Oleh sebab itu, buku ini, kemungkinan besar, cocok untuk para pembaca dengan berbagai latar-belakang keilmuan seperti halnya *Teknik Geodesi, Geomatika, dan Surveying, Perencanaan Wilayah dan Kota, Geologi, Geografi, Arsitektur Lanskap, Kehutanan, Teknik/Ilmu Lingkungan, Biologi, Kelautan (Marine-biologi), Perikanan, Teknik Sipil, (Studi) Ekonomi Pembangunan, Manajemen Aset Properti dan Wilayah, Hukum (Agraria dan Tata Ruang), Administrasi (Publik, Pertanahan, Pemerintahan), Kebijakan Publik, Sosiologi, Humaniora, Antropologi*, dan lainnya.

Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis sama sekali bukanlah praktisi dan bukan pula pakarnya di bidang tata ruang. Penulis hanyalah warga biasa yang suka membaca dan mengamati hal-hal yang nampak agak aneh & menarik, dan kebetulan tinggal dan hidup lama di Jawa Barat. Tulisan ini adalah wujud dari *ide dan inisiatif* penulis. Karena itu, penulis mohon maaf sebesar-besarnya dengan tulus bila masih terdapat kesalahan ketik (*typo*), kekeliruan, kekurangan, ketidak-akuratan data[17], informasi, analisis, dan/atau pembahasan pada *hasil-hasil studi literatur dan perenungan mandiri* ini. Niat penulis hanyalah memberikan sumbangsih kecil (*sekeping puzzle*) dalam upaya besar bersama (kolaboratif) dan berkelanjutan dalam rangka menuju kebaikan; *menguraikan sebagian dari akar masalah tata ruang dan kemudian menjelaskan (sebagian dari potensi) solusinya agar dapat lebih mudah dipahami dan kemudian dibenahi bersama satu-per-satu dan tahap-demi-tahap sesuai dengan peran dan kapasitas masing-masing*.

Semoga buku ini dapat menjadi bahan renungan, inspirasi, kajian, dan sarana dialog & diskusi bagi elemen-elemen masyarakat yang ingin lebih berperan dalam membangun Jawa Barat khususnya dan Indonesia pada umumnya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa (Allah SWT.)

[17] Karena data/informasi cenderung tumbuh dan berkembang hampir setiap hari hingga sebagian dari yang sebelumnya menjadi berkurang relevansinya.

memberikan kebaikan, kesehatan, kekuatan, kesabaran, dan keberkahan kepada siapa pun yang telah, masih, dan akan berupaya dan bekerja dengan tulus untuk kepentingan kehidupan masyarakat. Wassalam.

Hormat Kami,
Januari 2026

Penulis
(Eddy Prahasta)

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Makna
Akuaponik	Sistem pertanian terpadu yang menggabungkan budidaya ikan dan tanaman tanpa tanah dalam satu sirkulasi air yang berkelanjutan. Di dalamnya, kotoran ikan menyediakan nutrisi bagi tanaman sebagai pupuk alami, sementara tanaman berfungsi membersihkan air tersebut untuk dikembalikan kepada ikan.
API	*Application programming interface* adalah sekumpulan aturan dan perintah yang memungkinkan satu aplikasi berinteraksi atau berkomunikasi dengan aplikasi yang lain.
Arbitrase	Cara menyelesaikan sengketa di luar pengadilan dengan menyerahkannya kepada *arbiter* (pihak ketiga yang netral) untuk memberikan putusan final dan mengikat.
ATR/BPN	Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional.
B3	Bahan berbahaya dan beracun.
Bad mood	Kondisi suasana hati yang buruk atau tidak menyenangkan, atau dimana seseorang merasa kesal, murung, mudah marah, sedih, atau tidak bersemangat tanpa alasan yang selalu jelas atau karena dipicu oleh sebab tertentu.
Balancing	*Loop* yang menyeimbangkan (ada variabel plus dan minus di dalamnya).
Banjir *rob*	Banjir yang terjadi sebagai akibat dari naiknya permukaan air laut dan/atau turunnya permukaan tanah sehingga air laut menggenangi daratan, terutama wilayah pesisir. Banjir ini bukan karena sebab turunnya air hujan atau luapan sungai, tetapi karena intrusi air laut ke daratan.
Bappenas	Badan perencanaan pembangunan nasional.
BBKSDA	Balau besar konservasi sumber daya alam.
BBWS	Balai besar wilayah sungai.
Bencana ekologis	Bencana yang terjadi akibat *kerusakan ekosistem*, baik sebagai akibat degradasi secara alami maupun karena aktivitas manusia seperti halnya deforestasi, kerusakan DAS, degradasi mangrove, pencemaran tanah & air, over-eksploitasi sumber daya alam. Biasanya, istilah ini digunakan untuk menggambarkan kerusakan (fisik) lingkungan yang terjadi secara sistemik sebagai akibat interaksi antara unsur-unsur alamiah dengan aktivitas manusia yang kemudian berujung pada bencana bagi kehidupan manusia, ekonomi, dan kerusakan ekosistem itu sendiri. Istilah ini semakin populer di Indonesia karena sering terjadi; yang dipandang tidak lagi murni sebagai "bencana alam" (*non man-made*) tetapi cenderung disebabkan oleh ulah-manusia (*man-made*).

Istilah	Makna
Bencana hidrometeorologi	Bencana alam yang terjadi akibat proses atmosfer (cuaca/iklim) dan hidrologi (air) yang ekstrem atau tidak normal. Singkatnya, bencana yang dipicu oleh fenomena cuasa dan air. Bencana ini sangat dipengaruhi oleh curah hujan, angin, suhu, kelembapan, dan kondisi air di suatu wilayah. *Banjir* (akibat curah hujan tinggi dan sistem drainase yang buruk), *banjir bandang* (aliran air deras membawa material lumpur, batu, dan kayu), *tanah longsor* (dipicu hujan lebat yang membuat tanah jenuh air), *kekeringan* (akibat curah hujan rendah dalam waktu lama), *angin puting beliung* (angin kencang berskala lokal), *gelombang pasang tinggi* & *abrasi pantai* (dipengaruhi angin dan pasang laut), *badai*, dan *cuaca ekstrim* (hujan ekstrem, petir, suhu panas ekstrim) merupakan contoh-contoh bencana hidrometeorologi.
Bias	Prasangka, asumsi, arahan, kepentingan, keberpihakan, atau kecondongan pemikiran seseorang atau sekelompok – dalam mendukung atau menentang sesuatu – yang dapat menyebabkan yang bersangkutan menjadi tidak objektif, adil, atau seimbang dalam menilai, mengamati, atau memahami suatu fenomena.
BIG	Badan informasi geospasial.
Big data	Kumpulan data yang ukurannya sangat besar, kompleks, dan tersebar di berbagai lokasi hingga tidak bisa ditangani dengan cara tradisional. Ukuran data ini dapat mencapai terabyte hingga petabyte, bahkan lebih.
Biomassa	Material biologis yang berasal dari makhluk hidup yang dapat digunakan sebagai sumber energi atau bahan baku industri. Contohnya adalah: kayu dan/atau limbah kayu, limbah pertanian (sekam padi, tongkol jagung, jerami, serbuk gergaji), tanaman energi (kelapa sawit, tebu, alga), kotoran ternak, dan sampah organik rumah tangga.
Biopori	Lubang (silindris) relatif kecil yang dibuat secara vertikal ke dalam tanah, dengan diameter sekitar 10 hingga 30 cm dan kedalaman yang tidak mencapai air tanah, yang kemudian diisi dengan sampah organik. Tujuannya adalah: (1) mencegah banjir & genangan air; (2) meningkatkan cadangan air tanah; (3) pengolahan sampah organik; dan (4) menyuburkan tanah secara alami. Biopori juga baik jika dibuat di lahan-lahan kosong yang berada di sekitar rumah/perumahan, kebun, dan fasilitas umum.
Biota	Seluruh makhluk hidup yang terdapat di suatu ekosistem; baik di darat, perairan tawar, maupun laut. Biota mencakup berbagai bentuk kehidupan seperti halnya tumbuhan, hewan, mikro-organisme, dan organisme lainnya yang saling berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya dan membentuk keseimbangan ekosistem.
Bom waktu ekologis	Ungkapan metaforis (kiasan/simbolik) yang bermakna bahwa kerusakan lingkungan yang terus menerus dibiarkan hingga mencapai titik kritis, suatu saat akan "meledak" dalam bentuk bencana ekologis. Ia tidak langsung terlihat atau dirasakan dampaknya, tetapi perlahan menumpuk akibat kesalahan tata kelola lingkungan dan tata ruang.
BPS	Badan pusat statistik.

Istilah	Makna
Buffer	zona penyangga; area peralihan atau pelindung antara dua kawasan yang memiliki fungsi atau karakter berbeda.
BUMD	Badan usaha milik daerah; yaitu perusahaan yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh pemerintah daerah (provinsi, kabupaten, atau kota) dan digunakan untuk mengelola usaha yang memberikan manfaat bagi masyarakat serta pendapatan bagi daerah.
BUMN	Badan usaha milik negara.
Celios	*Center of Economic and Law Studies*; lembaga riset dan kajian independen (think tank) di Indonesia yang berfokus pada isu ekonomi, hukum, kebijakan publik, dan keadilan sosial.
CLD	*Causal loop diagram*/diagram sebab-akibat.
Cofiring	Teknik pembakaran dua jenis bahan bakar yang berbeda secara bersamaan di dalam satu *boiler* (ketel uap) PLTU yang sudah ada. Tujuan utama dari *co-firing* adalah untuk mengganti sebagian kecil bahan bakar utama (yang umumnya adalah batu bara) dengan bahan biomassa atau bahan bakar alternatif lain (dengan rasio tertentu) yang lebih bersih hingga mengurangi polusi (terutama yang terkait dengan emisi gas rumah kaca CO_2).
CPO	*Crude palm oil*, minya kelapa sawit (mentah).
Darurat bencana	Istilah yang digunakan untuk menyatakan kondisi dimana suatu wilayah atau masyarakat mengalami bencana yang dampaknya sangat serius hingga mengganggu kehidupan normal dan memerlukan penanganan segera, terpadu, dan luar biasa oleh pemerintah serta berbagai pihak. Atau, keadaan genting akibat bencana yang mengancam keselamatan jiwa, harta benda, dan lingkungan, sehingga perlu tindakan cepat dan khusus.
Darurat iklim	Istilah yang digunakan untuk menyatakan bahwa perubahan iklim telah mencapai tingkat yang sangat serius, mendesak, dan berbahaya hingga memerlukan tindakan yang cepat, luar biasa, dan terkoordinasi dari pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat. Maknanya: perubahan iklim bukan lagi ancaman pada masa depan saja, tetapi krisis yang sedang terjadi pada saat ini; dampaknya mengancam kehidupan manusia, ekosistem, dan stabilitas ekonomi; respons “biasa-biasa saja” tidak lagi cukup.
Darurat sampah	Istilah yang digunakan untuk menyatakan kondisi ketika akumulasi atau tumpukkan sampah sudah melebihi kemampuan suatu wilayah dalam menampung dan/atau mengelolanya hingga menimbulkan ancaman serius terhadap kesehatan, kebersihan, lingkungan, estetika, dan ketertiban wilayah yang bersangkutan. Secara sederhana, darurat sampah terjadi pada saat sampah tidak lagi dapat tertangani secara normal dan mulai mengganggu kehidupan sehari-hari masyarakat.
DAS	Daerah aliran sungai.
Dataset	Sekumpulan data yang terstruktur dan disusun untuk tujuan tertentu, sehingga mudah dibaca, dianalisis, atau diolah oleh manusia maupun

Istilah	Makna
	komputer.
DBMPR	Dinas bina marga dan penataan ruang (Jawa Barat).
Deforestrasi	Proses pengurangan, penurunan, atau hilangnya area hutan secara permanen akibat aktivitas manusia; penebangan, pembabatan, pembakaran, atau pengalih-fungsian lahan hutan menjadi penggunaan lain sehingga akhirnya tidak kembali menjadi hutan seperti semula.
Degradasi lahan	Istilah yang digunakan untuk menggambarkan (proses) penurunan kualitas dan/atau fungsi lahan hingga kemampuan lahan yang bersangkutan untuk mendukung kehidupan—baik untuk pertanian, kehutanan, ekosistem alami, maupun pemukiman—menjadi jauh berkurang atau bahkan rusak. Degradasi lahan terjadi ketika sifat-sifat fisik, kimia, dan biologis tanahnya memburuk akibat dari aktivitas manusia atau proses alami.
DPRD	Dewan perwakilan rakyat daerah.
Ekologi	Ilmu yang mempelajari bagaimana hubungan timbal balik (saling terhubung dan mempengaruhi) antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekologi adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari: interaksi organisme hidup (manusia, hewan, tumbuhan, mikroorganisme) dengan lingkungan fisik (air, tanah, udara, iklim) dan dengan organisme lain di dalam suatu sistem alam.
Ekonomi hijau	Sistem ekonomi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial, sambil mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan sumber daya alam. Sistem ini berfokus pada pembangunan yang: ramah lingkungan (mengurangi polusi, emisi karbon, dan limbah; Efisien dalam penggunaan sumber daya alam (air, energi, dan lahan); inklusif secara sosial (menciptakan lapangan kerja hijau dan mengurangi kemiskinan). Tujuan sistem ini adalah: memperlambat perubahan iklim; melindungi keanekaragaman hayati; mendorong investasi pada energi terbarukan dan teknologi bersih; menjamin pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan tanpa merusak alam.
Ekonomi kompleks	Istilah yang digunakan untuk menggambarkan kondisi/keadaan ekonomi sebagai jaringan besar yang saling terhubung, mempengaruhi (sebab-akibat yang bersifat non-linier), dinamis, sulit diprediksi, dan terus beradaptasi.
Ekonomi sirkular	Sistem ekonomi yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya. Dalam sistem ekonomi ini, produk, bahan, dan sumber daya digunakan berulang kali melalui proses daur ulang, perbaikan, dan penggunaan kembali, sehingga menciptakan siklus tertutup (*circular*). Berbeda dengan ekonomi linear (ambil–buat–buang), ekonomi sirkular menekankan efisiensi, keberlanjutan, dan inovasi untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan.
Ekoteologi	Cabang teologi yang mengkaji hubungan antara Tuhan, manusia, dan alam semesta, dengan menekankan tanggung jawab, moral, dan spiritual manusia dalam menjaga lingkungan hidup. Singkatnya, ekoteologi melihat krisis lingkungan bukan hanya sebagai masalah fisik, teknis, atau ekonomi, tetapi juga masalah etika, iman, dan spiritualitas. Tujuan ekoteologi adalah

Istilah	Makna
	mengarahkan pemahaman dan praktik (unsur-unsur) keagamaan agar selaras dengan upaya pelestarian lingkungan hidup serta keadilan ekologis.
Emisi karbon	Pelepasan gas karbon ke atmosfer, terutama dalam bentuk karbon dioksida (CO_2), yang berasal dari aktivitas manusia maupun proses alamiah.
Energi hijau	Energi yang dihasilkan dari sumber-sumber alam yang terbarukan dan ramah lingkungan; tidak menimbulkan polusi atau emisi karbon yang tinggi seperti halnya bahan bakar fosil (batubara, minyak, gas).
Engagement	Potensi untuk mengundang/menyebabkan keterlibatan/partisipasi aktif, atau hubungan yang terjalin antar-sesama (sekelompok orang) di suatu aktivitas, organisasi, pasar, pesan, atau pengalaman.
ESDM	Energi dan sumber daya mineral.
Fauna	Seluruh jenis/spesies hewan/binatang.
Flora	Seluruh jenis/spesies tumbuhan/tanaman/pohon.
FPHJ	Forum penyelamatan hutan jawa.
Fragmentasi kewenangan antar-lembaga	Kondisi ketika tanggung-jawab dan/atau wewenang suatu urusan pemerintahan tersebar di beberapa instansi dengan aturan dan penafsiran masing-masing hingga tidak terkoordinasi dalam satu sistem yang utuh dan sering menimbulkan tumpang-tindih, perbedaan kebijakan, perbedaan penafsiran, dan ketidak-pastian hukum.
Fragmentasi ruang	Kondisi dimana suatu kawasan yang seharusnya menjadi satu kesatuan fungsi—misalnya kawasan lindung, pertanian, atau permukiman—*terpecah-pecah menjadi potongan-potongan kecil* karena sebab penggunaan lahan yang tidak terkendali atau tidak sesuai dengan rencana tata ruang. Akibatnya, hubungan ekologis, sosial, atau ekonomi dalam kawasan tersebut terganggu. Contohnya, kawasan hutan lindung yang seharusnya utuh menjadi terbelah oleh permukiman liar atau proyek infrastruktur yang tidak sesuai zonasi hingga fungsi ekologisnya melemah. Dalam konteks tata ruang, fragmentasi ruang membuat penataan wilayah menjadi tidak efisien, meningkatkan konflik pemanfaatan ruang, dan menurunkan kualitas lingkungan.
Gapki	Gabungan pengusaha kelapa sawit indonesia; asosiasi/organisasi para pengusaha kelapa sawit di Indonesia.
Gempa bumi	Guncangan atau getaran di permukaan bumi yang terjadi karena pelepasan energi secara tiba-tiba di dalam kerak bumi. Energi yang dilepaskan ini merambat dalam bentuk gelombang seismik hingga manusia merasakan tanah bergetar.
Giant sea wall	Struktur tanggul laut raksasa yang dibangun untuk melindungi wilayah pesisir dari banjir rob, kenaikan muka air laut, dan gelombang besar. Istilah ini, beberapa tahun terakhir ini, makin terkenal dalam konteks rencana "*Giant Sea Wall Jakarta*".

Istilah	Makna
GIS	*Geographic information systems*.
GIS TARU	Sistem Informasi Geografis (SIG) yang telah dikembangkan oleh Kementerian ATR/BPN melalui Direktorat Jenderal Tata Ruang. Sistem ini merupakan *platform* digital (*link https://gistaru.atrbpn.go.id/*) berbasis peta (geospasial) yang digunakan untuk mendokumentasikan, menyebar-luaskan, dan memverifikasi produk-produk rencana tata ruang (RTR) di Indonesia.
HGU	Hak guna usaha.
Hidroponik	Metode budidaya tanaman tanpa media tanam tanah, melainkan menggunakan air yang diperkaya dengan nutrisi atau unsur hara yang dibutuhkan tanaman.
Hutan adat/ulayat	Kawasan hutan yang berada di dalam wilayah adat (wilayah komunal); masyarakat hukum adat (MHA) dimana masyarakatnya memiliki hak turun-temurun untuk mengelola dan memanfaatkannya berdasarkan kearifan lokal mereka. Berbeda dengan hutan negara yang dikuasai oleh negara atau hutan hak yang dimiliki oleh individu (bersertifikat), maka hutan adat dimiliki secara komunal (bersama) oleh satu komunitas adat.
Hutan kampus	Area berupa ruang terbuka hijau di lingkungan (kampus) perguruan tinggi yang ditumbuhi pepohonan, semak, vegetasi alami, atau bahkan ekosistem mini seperti kebun, kolam, dan hutan kecil. Hutan kampus bisa berupa kawasan konservasi, arboretum, taman, atau ruang hijau yang didesain untuk fungsi ekologis, edukatif, dan sosial.
Hutan kota	Area hijau yang ditanami berbagai jenis pohon dan vegetasi mirip hutan alami, tetapi berada di dalam atau sekitar kawasan perkotaan. Fungsinya bukan hanya sebagai ruang hijau, tetapi juga sebagai ekosistem kecil yang memberikan manfaat ekologis, sosial, dan estetika bagi masyarakat kota.
Hutan negara	Kawasan hutan yang berada di atas tanah yang dikuasai oleh negara, sementara pengelolaannya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan milik negara.
ICW	*Indonesia Corruption Watch*; lembaga swadaya masyarakat (LSM) independen yang bergerak di dalam aktivitas pemantauan, penelitian, dan advokasi pemberantasan korupsi di Indonesia.
Industri biomassa	Industri yang memanfaatkan bahan-bahan organik dari makhluk hidup (tumbuhan atau hewan) untuk menghasilkan energi, bahan bakar, atau produk lainnya bernilai tambah.
Inklusif	Bersifat terbuka untuk semua dan tidak mengecualikan siapa pun. Suatu proses, kebijakan, atau lingkungan disebut inklusif jika memberi kesempatan yang sama bagi semua orang untuk berpartisipasi, tanpa diskriminasi.
Inter-operabilitas	Kemampuan dua atau lebih sistem, aplikasi, atau perangkat untuk bertukar data dan bekerja sama secara efektif, meskipun dibuat oleh pihak atau teknologi yang berbeda.

Istilah	Makna
IUU Fishing	*Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing*; istilah yang mencakup segala bentuk aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan di luar aturan hukum atau melanggar pengelolaan perikanan yang berlaku. Istilah global ini digunakan oleh organisasi internasional seperti FAO (Organisasi Pangan dan Pertanian PBB) untuk menggambarkan praktik perikanan yang merugikan lingkungan laut dan ekonomi.
Jasa lingkungan	Manfaat langsung dan tidak langsung yang diberikan oleh alam/ekosistem kepada manusia, yang menunjang kehidupan, ekonomi, dan kesejahteraan; sebagai misal adalah: udara bersih dan segar, air bersih, kayu, serat, obat-obatan alami, bahan makanan (daging ikan, burung, hewan mamalia, buah-buahan, sayuran, dan lain sejenisyua, perlindungan (dari banjir, longsor, abrasi), siklus air, dan masih banyak lagi.
Kampung adat	Permukiman masyarakat hukum adat yang masih mempertahankan tradisi, nilai, aturan, tata ruang, dan sistem sosial-budaya warisan leluhur secara turun-temurun.
Kawasan Bebas Sampah (KBS)	Wilayah (desa, kelurahan, sekolah, kampus, perumahan, atau area publik) yang menerapkan sistem pengelolaan sampah tanpa membuang sampah ke lingkungan melalui prinsip: (1) pengurangan sampah (*reduce*); mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, kemasan berlebih, dan barang yang sulit didaur ulang; (2) penggunaan kembali (*reuse*); mendorong masyarakat memakai ulang barang, wadah, botol, tas, dan bahan lain; (3) daur ulang (*recycle*); memilah sampah menjadi organik, anorganik, dan residu, kemudian mengolahnya kembali; (4) pengolahan sampah organik; mengomposkan sampah dapur (sayuran, daun, sisa makanan) untuk mengurangi sampah yang dibuang; dan (5) tidak ada sampah yang dibuang ke TPA secara berlebihan; kawasan bebas sampah berusaha memastikan mayoritas sampah dapat dikelola di sumbernya, sehingga yang tercecer (di jalan) dan tersisa (residu) sangat sedikit.
Kawasan rawan bencana	Daerah/area yang memiliki tingkat ancaman bencana tertentu berdasarkan karakteristik alam dan/atau aktivitas manusia. Atau, wilayah yang memiliki potensi tinggi untuk mengalami bencana, baik bencana alam, non-alam, maupun sosial, karena kondisi geografis, geologis, klimatologis, lingkungan, dan aktivitas manusia di wilayah tersebut.
KBB	Kabupaten bandung barat.
KBU	Kawasan bandung utara.
KDM	Kang Dedi Mulyadi: pejabat gubernur periode 2025—2030, sekaligus sebagai pengamat, pegiat, dan pelestari budaya Sunda dan pemerhati lingkungan.
Kearifan lokal	Nilai-nilai, pengetahuan, kebiasaan, aturan, unsur-unsur filsafat/budaya, dan/atau praktik yang berkembang di dalam suatu komunitas atau masyarakat yang kemudian diwariskan secara turun-temurun, dan terbukti bermanfaat (baik) untuk mengatur kehidupan, menjaga harmoni sosial, serta mengelola lingkungan secara berkelanjutan. Sebagai pembanding, perhatikan pula maknanya sebagaimana tercantum lembar penjelasan untuk pasal 8 huruf c) pada PP no. 68 tahun 2010 (tentang bentuk dan tata cara peran

Istilah	Makna
	masyarakat dalam penataan ruang).
Kebun sawit rakyat	Perkebunan kelapa sawit yang dimiliki dan dikelola oleh petani kecil, perorangan, keluarga, atau badan usaha miliki desa (bukan perusahaan besar), biasanya, luasnya 0,5–25 hektar. Ciri-cirinya adalah: modal terbatas, teknologi sederhana; menggunakan bibit dari pemerintah, koperasi, atau swadaya; produktivitas bervariasi (sering lebih rendah dari perusahaan); penjualan tandan buah segar ke pabrik melalui tengkulak atau koperasi.
Kemiskinan struktural	Kemiskinan yang disebabkan karena adanya unsur-unsur ketidak-adilan pada struktur-struktur sosial, ekonomi, dan/atau politik hingga sebagian dari kelompok masyarakat secara sistematis terhambat untuk mengakses sumber daya, kesempatan, dan layanan dasar. Mereka miskin bukan karena malas atau tidak bekerja keras, tetapi disebabkan oleh faktor-faktor: sistemnya yang tidak memberi kesempatan yang sama; aturan, kebijakan, dan distribusi sumber dayanya yang timpang; dan/atau kemiskinan yang "diwariskan" lintas generasi. Dengan kata lain, mereka miskin karena terdapat "struktur" yang "menekan" dan bukan karena sebab pribadi.
KKP	Kementerian kelautan dan perikanan.
KKPR	Kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang.
KLHK	Kementerian lingkungan hidup dan kehutanan.
KLHS	Kajian lingkungan hidup strategis.
Konflik tenurial	Perselisihan atau pertentangan mengenai hak atas kepemilikan, pengelolaan, pemanfaatan, dan penggunaan suatu kawasan atau lahan, terutama yang berkaitan dengan sumber daya alam seperti halnya hutan. Konflik ini terjadi karena klaim yang tumpang tindih antara berbagai pihak, seperti masyarakat lokal, pemerintah, investor, dan pemegang izin lainnya.
Konstelasi	Susunan atau keterkaitan beberapa unsur (komponen atau variabel) yang membentuk suatu pola, urutan, atau keteraturan tertentu dalam satu sistem.
Kontrol sosial	Proses atau cara masyarakat dalam mengatur prilaku (saling mengingatkan) anggotanya agar sesuai dengan norma dan nilai yang berlaku, sehingga ketertiban dan keteraturan sosial dapat terjaga.
KP2B	Kawasan pertanian pangan berkelanjutan.
KPH	Kesatuan pengelolaan hutan.
KSNP	Kawasan strategis nasional/provinsi.
KSO	Kerja Sama Operasi; bentuk kemitraan antara dua atau lebih pihak (biasanya perusahaan atau lembaga) untuk melaksanakan suatu proyek atau kegiatan bersama, tanpa harus membentuk badan hukum baru.
Lahan yang terdegradasi	Lahan-lahan yang fungsi-fungsi ekologis, produktivitas, dan kualitas lingkungannya telah (banyak) menurun sebagai akibat aktivitas manusia

Istilah	Makna
(*degraded-land*)	(deforestrasi, penambangan, dan lainnya) atau gangguan alamiah hingga tidak lagi berfungsi secara optimal seperti pada kondisi alamiahnya. Sebagai misal adalah *bekas hutan produksi*, *bekas penambangan*, *lahan gambut yang rusak*, *pertanian yang terlantar*, dan *semak belukar dan alang-alang.*
Likuefaksi	Fenomena geologi ketika tanah yang sudah jenuh dengan air, terutama pasir lepas atau material sedimen halus, kehilangan kekuatan dan kekakuannya sebagai akibat guncangan gempa bumi, hingga berperilaku seperti cairan. Ketika likuefaksi terjadi, tanah tidak lagi mampu menopang bangunan di atasnya, menyebabkan bangunannya amblas, miring, atau terseret, serta memicu pergeseran permukaan tanahnya secara tiba-tiba. Peristiwa ini sering terjadi di daerah dataran rendah, bekas rawa, atau kawasan dengan muka air tanah yang dangkal. Likuefaksi merupakan salah satu dampak gempa bumi yang merusak dan sulit diprediksi hingga pemahaman mengenai kondisi tanah dan perencanaan tata ruang menjadi kunci dalam upaya mitigasi bencana.
Lingkaran setan	Istilah atau kiasan yang menggambarkan suatu keadaan atau situasi yang buruk, terus berulang, dan unsur-unsurnya nampak saling memperkeruh suasananya satu sama lainnya (bersifat sistemik) hingga upaya apa pun nampak tidak berpengaruh besar dan masih sulit untuk keluar situasinya.
Litigasi	Proses penyelesaian sengketa melalui jalur pengadilan, di mana pihak yang bersengketa membawa masalahnya ke hakim untuk diputuskan secara hukum. Dalam istilah hukum, litigasi adalah serangkaian langkah formal seperti halnya: pengajuan gugatan, pemanggilan para pihak, persidangan (pembuktian, saksi, dokumen), putusan hakim, dan upaya hukum (banding, kasasi, peninjauan kembali). Litigasi berbeda dengan penyelesaian non-pengadilan seperti halnya mediasi atau arbitrase.
Loop	Kurva tertutup atau "lingkaran" umpan balik (*feedback loop*) yang menggambarkan bagaimana suatu perubahan pada satu variabel yang memengaruhi variabel lain, kemudian kembali lagi memengaruhi variabel awal secara berulang.
LP2B	Lahan pertanian pangan berkelanjutan.
LSD	Lahan sawah dilindungi.
Mangrove	Spesies tanaman tertentu (kumpulannya akan membentuk hutan atau ekosistem pesisir) yang didominasi oleh jenis-jenis pohon dan semak yang mampu hidup di daerah pasang surut air laut, terutama di muara sungai, laguna, dan garis pantai tropis.
Masalah hilir	Masalah yang terjadi pada tahap (atau berada di sekitar) akhir dari suatu rentetan masalah; masalah ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh sejumlah (sub) masalah.
Masalah hulu	Masalah lain (eksternal) yang juga menjadi faktor penyebab atau pemicu suatu masalah (hilir), sementara kewenangan atasnya berada pada pihak lain.
Masalah pertanahan	Segala bentuk persoalan yang berkaitan dengan status, penguasaan, kepemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah (lahan) yang (pada

Istilah	Makna
	umumnya) menimbulkan ketidak-tertiban hukum, konflik kepentingan, atau sengketa di antara pihak-pihak terkait. Masalah ini muncul ketika terjadi ketidak-sesuaian antara hukum, administrasi pertanahan, dan kondisi nyata di lapangan serta ketika kepentingan berbagai pihak saling bertentangan.
Masalah tata ruang	(a) Secara sederhana (umum): kondisi, situasi, atau keadaan dimana struktur ruang (susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana & sarana) dan/atau pola ruang (fungsi lindung & fungsi budidaya) yang terdapat di suatu wilayah tidak berfungsi sepenuhnya (mengalami gangguan). (b) Kerusakan fisik lingkungan (yang signifikan), kondisi, situasi, atau keadaan dimana perencanaan, pemanfaatan, dan/atau pengendalian ruang—baik yang terdapat di darat, di laut (perairan), maupun di udara—tidak berjalan secara lancar, terpadu, berkelanjutan, dan sesuai dengan peruntukannya sehingga menimbulkan sejumlah kerugian yang signifikan, ketidak-seimbangan, konflik kepentingan, gesekan, perselisihan, kerusakan lingkungan atau bencana yang menjadi turunannya, dan/atau gangguan terhadap fungsi-fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan (ekologi) di wilayah yang bersangkutan.
MCK	Mandi, cuci, kakus.
Mediasi	Proses penyelesaian sengketa secara damai dengan bantuan *mediator* (pihak ketiga yang netral) yang bertugas membantu para pihak mencapai kesepakatan**,** tanpa memaksakan keputusan.
Megathrust	Jenis patahan (sesar) raksasa yang terjadi di zona subduksi, yaitu wilayah tempat lempeng tektonik samudra menunjam ke bawah lempeng benua atau lempeng samudra lain. Megathrust dikenal sebagai sumber gempa bumi paling besar dan paling merusak di dunia.
Metadata	Data tentang data utama; informasi yang menjelaskan atau mendeskripsikan suatu data agar lebih mudah dipahami, dicari, diatur, digunakan, dan dibaca oleh program komputer.
MHA	Masyarakat hukum adat.
Model	Tiruan, jiplakan, salinan, replika, cuplikan, atau implementasi dari suatu sistem, ide, atau suatu benda yang sudah ada.
Monokultur	Sistem budidaya pertanian dimana hanya ada satu jenis tanaman (utama) yang ditanam pada satu lahan dalam waktu yang sama dan dilakukan secara berulang-ulang.
Moratorium	Kebijakan penangguhan untuk sementara terhadap suatu aktivitas, kebijakan (sebelumnya), dan/atau kewajiban. Artinya, sesuatu yang biasanya berjalan — seperti izin, pembayaran, atau pelaksanaan kegiatan — dihentikan untuk sementara waktu oleh pihak yang berwenang.
Munafik ekologis	Istilah yang menggambarkan situasi, kondisi, atau keadaan ketidak-sesuaian (yang signifikan) antara pemahaman, ucapan, dan/atau tulisan *seseorang, organisasi, atau unsur pemerintah* dengan tindakannya (di lapangan) khusus

Istilah	Makna
	pada konteks isu-isu lingkungan (ekologi). Sejak dini, kita telah diajarkan bagaimana dan kemana seharusnya membuang sampah. Para siswa, mahasiswa, pedagang di pasar, praktisi, pakar, birokrat pernah berbicara mengenai kepedulian terhadap lingkungan, kebersihan sungai, dan kelestarian hutan, tetapi ironisnya, tindakannya masih saja bertentangan dengan mengotorinya dan/atau merusaknya. Selain itu, kita sudah meluncurkan kampanye ramah lingkungan yang keberlanjutan, tetapi itu semua hanya ada di mulut atau di atas kertas saja. Sementara berbagai pihak telah membahas "*green commitment*", tetapi sampah dan limbah masih tetap menumpuk dan mencemari jalanan dan sungai. Birokrat pintar masih kerap memberi ceramah tentang kelestarian hutan, tetapi masih saja menandatangani izin eksploitasi SDA yang merusak daerah resapan air. Dalil bahwa "*kebersihan itu sebagian dari iman*" memang sudah kita baca dan pahami sejak kecil (sekolah dasar), tetapi kita masih saja tidak merasa berdosa ketika melempar sampah ke pinggir jalan dan membuang limbah ke sungai. Akhirnya, muncullah dampaknya; masalah tata ruang dan bencana ekologis (*man-made*) yang berupa banjir dan longsor, dan masalah tata ruang. Pada sebagian kasus, *menjalankan (mengamalkan) apa yang diketahui (dipahami) jauh lebih berat dari pada upaya-upaya untuk mengetahuinya (memahaminya)*.
Normalization of deviance	Situasi/kondisi dimana suatu penyimpangan (dari aturan, standar, atau prosedur yang benar) mulai dianggap sebagai hal yang biasa, normal, tidak salah, dan/atau suatu kebenaran hanya karena hal itu sudah sering terjadi dan dibiarkan oleh masyarakat dan aparat; proses normalisasi terhadap suatu penyimpangan.
OPD	Organisasi perangkat daerah; dinas, badan, sekertariat, kantor, atau unit tertentu.
OSS	*Online Single Submission*, sistem perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik yang memudahkan masyarakat dan pelaku usaha untuk mengurus izin usaha; termasuk kesesuaian tata ruang dan pertanahan, secara *online*, cepat, dan transparan.
Pagar laut	Istilah yang pada umumnya merujuk pada struktur penghalang di laut yang dibuat untuk tujuan tertentu seperti halnya melindungi wilayah pesisir, membatasi area tertentu, atau mengendalikan aktivitas laut. Pagar laut bisa berbentuk fisik (konstruksi buatan) maupun non-fisik (zona pembatas yang ditetapkan secara hukum).
Partisipatif	Melibatkan partisipasi atau keikutsertaan aktif dari berbagai pihak dalam suatu proses, kegiatan, atau pengambilan keputusan.
Pemda	Pemerintah daerah.
Perang (peperangan)	Kondisi/situasi konflik bersenjata yang terorganisir antara dua pihak atau lebih—baik antar-negara maupun di dalam suatu negara—yang antara lain bertujuan untuk: membela kehormatan diri, kelompok, negara, dan bangsa; mempertahankan bangsa/negara dari serangan dan/atau penjajahan;

Istilah	Makna
	memaksakan kehendak; mempertahankan kepentingan; mengubah tatanan kekuasaan yang ada; dan lain sejenisnya. Perang tidak hanya memperlihatkan fenomena-fenomena interaksi desktruktif dari kekuatan-kekuatan militer yang saling berhadapan dan bersifat fatal, tetapi juga akan berdampak luas pada kehidupan sosial, ekonomi, politik, budaya, dan kemanusiaan. Di dalamnya terkandung penderitaan manusia, *kerusakan lingkungan*, serta perubahan besar dalam struktur masyarakat.
Perda	Peraturan daerah.
Permen	Peraturan menteri.
Perpres	Peraturan presiden.
Pertanian organik	Sistem budidaya pertanian yang mengandalkan proses alami, tanpa menggunakan bahan kimia sintetis seperti halnya pestisida kimia, pupuk anorganik, hormon pertumbuhan sintetis, dan rekayasa genetika (GMO). Tujuannya adalah menghasilkan pangan yang sehat, aman, dan berkelanjutan bagi lingkungan.
PKB	Pajak kendaraan bermotor.
PLTU	Pembangkit listrik tenaka uap.
PP	Peraturan pemerintah.
Prasarana	Fasilitas dasar yang memungkinkan kegiatan berjalan, tetapi tidak digunakan langsung oleh pengguna, melainkan mendukung agar sarana dapat dipakai.
Prototipe	Model awal atau versi percobaan/sederhana dari suatu masalah, sistem, produk, atau ide yang dibuat untuk menguji konsep, fungsi, dan/atau rancangan sebelum diproduksi atau diterapkan secara penuh.
PUPR	Pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
Raperda	Rancangan peraturan daerah.
RBI	Peta rupabumi indonesia.
RDTR	Rencana detail tata ruang.
Reforma agraria	Proses penataan kembali struktur penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah dengan agar lebih adil dan berpihak kepada masyarakat, terutama petani kecil dan masyarakat adat. Tujuannya adalah untuk mengurangi ketimpangan kepemilikan tanah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menciptakan tata kelola sumber daya agraria yang lebih berkelanjutan.
Reinforcing	*Loop* yang menguatkan; terus menguatkan.
Reklamasi	Kegiatan memperluas atau memulihkan lahan dengan cara mengeringkan, menimbun, atau memperbaiki wilayah perairan atau lahan rusak agar dapat

Istilah	Makna
	dimanfaatkan untuk tujuan tertentu — seperti halnya permukiman, industri, pertanian, atau pelabuhan.
Revolusi hijau	Suatu gerakan yang mengubah cara bertani tradisional menjadi pertanian berteknologi modern untuk mancapai hasil yang optimal; meningkatkan produksi pangan secara besar-besaran melalui penggunaan teknologi baru dengan tujuan untuk mengatasi kelaparan dan meningkatkan ketahanan pangan.
RPJM	Rencana pembangunan jangka menengah.
RPJMD	Rencana pembangunan jangka menengah daerah.
RPJMN	Rencana pembangunan jangka menengah nasional.
RPJP	Rencana pembangunan jangka panjang.
RPJPN	Rencana pembangunan jangka panjang nasional.
RRTR	Rencana rinci tata ruang.
RTH	Ruang terbuka hijau; area terbuka yang ditumbuhi tanaman dan berfungsi untuk menjaga keseimbangan lingkungan dalam wilayah perkotaan maupun pedesaan.
RTR	Rencana tata ruang.
RTRL	Rencana Tata Ruang Laut; dokumen perencanaan yang mengatur struktur ruang dan pola pemanfaatan ruang laut secara nasional untuk berbagai kepentingan seperti halnya perikanan, pelayaran, pertahanan, konservasi, energi, dan kegiatan ekonomi lainnya secara terpadu dan berkelanjutan. Secara hukum, RTRL diatur oleh Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2019 tentang “Rencana Tata Ruang Laut yang menjadi landasan pelaksanaan Marine Spatial Planning Indonesia”. Peraturan ini menetapkan arah kebijakan, zonasi, serta pemanfaatan ruang laut di wilayah perairan Indonesia dan yurisdiksinya, dengan tanggung jawab utama pelaksanaannya berada pada Pemerintah Pusat melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sebagai *leading sector*, dengan koordinasi lintas kementerian/lembaga serta pemerintah daerah sesuai kewenangan masing-masing.
RTRW	Rencana tata ruang wilayah.
RTRWK	Rencana tata ruang wilayah (tingkat) Kabupaten/Kota.
RTRWN	Rencana tata ruang wilayah (tingkat) nasional.
RTRWP	Rencana tata ruang wilayah (tingkat) provinsi.
RZWP3K	Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil; “peta + aturan” yang mengatur pemanfaatan ruang laut dan pesisir agar tidak saling tumpang tindih, berkelanjutan, dan memiliki kepastian hukum.

Istilah	Makna
Sarana	Fasilitas yang dipakai langsung oleh masyarakat untuk melakukan suatu kegiatan.
SDA	Sumber daya alam.
Sempadan	Zona atau jalur batas pengaman di sekitar unsur alami atau buatan (seperti halnya sungai, danau, pantai, jalan, rel kereta, atau jaringan utilitas) yang tidak boleh dibangun atau dimanfaatkan secara sembarangan karena berfungsi sebagai pelindung/penyangga lingkungan.
Sesar	Retakan atau patahan pada kerak bumi tempat terjadinya pergeseran massa batuan akibat gaya tektonik (dorongan, tarikan, atau geseran).
Sesar aktif	Sesar yang masih bergerak atau berpotensi untuk bergerak kembali dan dapat menimbulkan gempa bumi. Artinya, meskipun suatu sesar terlihat seperti struktur geologi biasa di permukaan, jika masih menyimpan tegangan tektonik dan pernah bergerak dalam periode geologi terbaru, maka sesar tersebut digolongkan sebagai aktif.
SFD	*Stocks & Flows Diagram*. Diagram yang merupakan hasil implementasi (transformasi) dari CLD ini akan menampilkan nilai-nilai dan/atau grafik setiap variabel (terutama yang bertipe *stock* dan *flow*) seiring dengan perubahan waktu.
SHM	Sertifikat hak milik.
SIG	Sistem informasi geografis.
Sinkhole	Lubang besar yang tiba-tiba terbentuk di permukaan tanah akibat runtuhnya lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan. *Sinkhole* dapat muncul secara mendadak atau bertahap, dan ukurannya bisa kecil bisa besar.
Sistem	Sekumpulan variabel (komponen) yang saling berelasi (mempengaruhi dengan aturan dan/atau fungsi sebab-akibat tertentu) satu sama lainnya dalam merepresentasikan suatu keadaan, situasi, dan/kondisi kondisi.
Sistem/model abstrak	Representasi (bentuk sajian) dari sebuah “sistem” yang disederhanakan sehingga hanya menampilkan komponen, hubungan, relasi, dan proses-prosesnya yang dianggap penting saja. Sistem abstrak tidak selalu menggambarkan bentuk fisik; fokusnya ada pada konsep, struktur/relasi logis, dan alur kerja, bukan pada detail konkretnya di dunia nyata. Jadi, sistem/model abstrak adalah gambaran secara konseptual dari suatu sistem yang digunakan untuk memahami, menganalisis, atau mensimulasikan cara kerja dan relasi yang terdapat di dalam “sistemnya”.
Sistem/model fisik	Sistem yang berwujud nyata, dapat diamati dan diraba oleh pancaindra, dan terdiri dari komponen-komponen fisik yang saling berinteraksi. Sistem fisik bekerja berdasarkan hukum-hukum alam seperti halnya mekanika, listrik, biologi, kimia, atau termodinamika. Contoh-contoh sistem fisik adalah pegas, bandul, jam, sepeda, motor, mobil, komputer, radio, dan lainnya. Jika sistem abstrak hanya berupa model, konsep, ide, atau logika, maka sistem fisik adalah bentuk nyata dari sesuatu yang benar-benar ada fisiknya di dunia

Istilah	Makna
	nyata.
Smart city	Secara sederhana, *smart city* adalah kota yang memanfaatkan teknologi, data, dan inovasi untuk meningkatkan kualitas hidup warganya dengan cara meningkatkan efisiensi layanan publik serta memastikan pembangunan yang berkelanjutan.
SPPR	Sinkronisasi program pemanfaatan ruang.
Stakeholder	Pihak-pihak yang memiliki kepentingan, kewenangan, dan/atau terlibat langsung maupun tidak langsung terhadap suatu kegiatan, kebijakan, proyek, dan/atau organisasi.
Standar kompetensi	Rumusan, syarat, atau "aturan" mengenai kemampuan minimum yang harus dimiliki oleh seseorang untuk dapat melaksanakan suatu tugas, amanah, atau pekerjaan (jabatan) secara efektif dan sesuai kriteria yang ditetapkan.
Story telling	Seni dan/atau teknik dalam menyampaikan suatu cerita—baik secara lisan, tulisan, visual, maupun media digital; untuk menyampaikan pesan, ide, nilai, atau pengalaman dengan cara yang menarik, mudah dipahami, dan berkesan.
Subduksi	Proses geologi ketika satu lempeng tektonik bergerak ke bawah lempeng tektonik lainnya akibat perbedaan massa jenis, biasanya lempeng samudra yang lebih berat masuk ke bawah lempeng benua atau lempeng samudra lainnya. Proses ini terjadi di batas lempeng konvergen dan merupakan penyebab utama terbentuknya gempa bumi kuat, aktivitas gunung api, serta palung laut dalam. Di Indonesia, subduksi sangat berperan dalam membentuk jalur gunung api dan sering memicu gempa bumi serta tsunami, terutama di sepanjang zona pertemuan Lempeng Indo-Australia dengan Lempeng Eurasia di wilayah Sumatra, Jawa, dan Nusa Tenggara.
Sumur resapan	Sumur yang digali dengan kedalaman tertentu dan berfungsi utama untuk menampung air hujan yang jatuh dan meresapkannya ke dalam tanah.
SUTT	Saluran udara tegangan tinggi.
Talud	Bangunan penahan tanah yang dibuat dengan kemiringan tertentu untuk mencegah longsor, erosi, atau keruntuhan lereng. Talud biasanya terbuat dari batu kali, beton, batu pasangan, atau gabion (anyaman kawat berisi batu).
Tanggap darurat	Istilah yang digunakan untuk menggambarkan *tindakan-tindakan yang cepat, tepat, dan terkoordinasi yang dilakukan segera setelah terjadi keadaan darurat* (seperti halnya bencana, kecelakaan besar, atau krisis) untuk: menyelamatkan jiwa manusia, mengurangi dampak kerusakan, memberikan bantuan awal kepada korban, dan/atau menjaga kondisi agar tidak semakin parah.
TGHK	Tata guna hutan kesepakatan.
The big lie	Konsep propaganda yang menyatakan bahwa jika sebuah kebohongan diulang terus-menerus, secara luas, dan dengan penuh keyakinan, maka banyak orang akan mulai mempercayainya sebagai suatu kebenaran.

Istilah	Makna
TKP	Tempat kejadian perkara.
TKPRN	Tim koordinasi penataan ruang nasional.
TPA	Tempat pembuangan (sampah) akhir.
TPS	Tempat pembuangan (sampah) sementara.
UMKM	Usaha mikro, kecil, dan menengah.
UMR	Upah minimum regional; standar upah minimum yang digunakan untuk menentukan gaji terendah yang harus dibayar perusahaan kepada pekerja di suatu daerah.
UPT	Unit pelaksana teknis; unit organisasi di bawah kementerian atau lembaga pemerintah yang bertugas melaksanakan kegiatan teknis operasional atau penunjang teknis tertentu dari kebijakan yang dibuat oleh instansi induknya.
Urban	Istilah yang merujuk pada kawasan perkotaan; wilayah yang memiliki ciri-ciri kepadatan penduduk yang tinggi, aktivitas ekonomi yang beragam, infrastruktur yang maju, dan fungsi sosial yang kompleks.
Urban sprawl	Meluasnya kawasan kota (urban) secara tidak terkendali ke wilayah pinggiran (sub-urban) dengan pola yang menyebar, tidak padat, dan tidak terencana.
UU	Undang-Undang.
Wacana	Rangkaian tuturan atau tulisan yang membentuk suatu kesatuan makna. Di dalamnya terdapat gagasan, pesan, atau argumen yang disampaikan secara terstruktur.
WALHI	Wahana Lingkungan Hidup Indonesia; organisasi lingkungan hidup di Indonesia yang bergerak di bidang advokasi, perlindungan, dan pemulihan lingkungan serta keadilan ekologis.
Waste-to-energy (WTE)	Proses mengubah sampah (waste) menjadi energi—biasanya berupa listrik, panas, atau bahan bakar—melalui berbagai teknologi. Tujuannya adalah mengurangi volume sampah sekaligus menghasilkan energi yang bermanfaat.
WKP	Wilayah kerja panasbumi.
Zero waste	Konsep pengelolaan sumber daya yang bertujuan untuk meminimalkan produksi sampah hingga sedekat mungkin dengan nol; dengan mencegah sampah berakhir di TPA atau lingkungan. Konsep ini tidak sekedar "tidak menghasilkan sampah sama sekali," tetapi mengubah sistem produksi–konsumsi agar material sampah dapat digunakan kembali, didaur ulang, diperpanjang umur pakainya, atau dikembalikan ke alam tanpa mencemarinya. Prinsip *zero waste* biasanya mencakup: refuse (menolak barang yang tidak perlu), reduce (mengurangi konsumsi), reuse (menggunakan ulang), recycle (mendaur ulang), rot (membuat kompos dari limbah organik).

Istilah	Makna
Zonasi	Pengelompokan ruang (ke dalam zona-zona tertentu berdasarkan fungsi dan karakteristiknya) dan (arahan) pengaturan pemanfaatan ruangnya ke dalam suatu rencana tata ruang yang kemudian menjadi dasar dalam pemberian persetujuan kesesuaian aktivitas pemanfaatan ruang dan perizinan usaha.

DAFTAR ISI

Halaman

SINOPSIS 1

PRAKATA 2

DAFTAR ISTILAH 10

DAFTAR ISI 27

1. PENDAHULUAN 29
   - 1.0 BENCANA DAN TATA RUANG 30
   - 1.1 MASALAH URGEN & SOLUSI CEPAT YANG TEPAT 34
   - 1.2 PRAGMATISME & KONFLIK KEPENTINGAN 37
   - 1.3 PERLUNYA KOMPROMI 38
   - 1.4 PERLUNYA KEARIFAN LOKAL 39
   - 1.5 POTENSI BAIK 41

2. TATA RUANG, TERMINOLOGI, HIRARKI, FUNGSI, DAN KELEMBAGAAN 44
   - 2.1 TATA RUANG 44
   - 2.2 TERMINOLOGI SESUAI UNDANG-UNDANG 45
   - 2.3 HIRARKI 47
   - 2.4 ZONASI 52
   - 2.5 FUNGSI 52
   - 2.6 KELEMBAGAAN TERKAIT 54
   - 2.7 GIS TARU 58
   - 2.8 WARGI JABAR 61
   - 2.9 APLIKASI SENTUH TANAHKU 67

3. CONTOH MASALAH TATA RUANG DI PROVINSI JAWA BARAT 72

4. UNSUR-UNSUR BUDAYA SUNDA TERKAIT TATA RUANG 107
   - 4.1 TATA RUANG & KEARIFAN LOKAL 109
   - 4.2 KEARIFAN LOKAL DAN BUDAYA SUNDA TERKAIT TATA RUANG 111

5. ANALISIS 116
   - 5.1 MASALAH TATA RUANG 116
   - 5.2 UNSUR-UNSUR SISTEMIK 121
   - 5.3 MODEL-MODEL MASALAH TATA RUANG 123
   - 5.4 PERLUNYA PREVENTIF & PENANGANAN DENGAN SEGERA 135
   - 5.5 URGENSI USULAN KDM 137

5.6 CONTOH TIPIKAL MASALAH TATA RUANG 149
5.7 SOLUSI BAGI MASALAH TATA RUANG 155
5.8 PENGARUH KEBIJAKAN POLITIK PADA TATA RUANG 176
5.9 PENINJAUAN KEMBALI RENCANA TATA RUANG 178
5.10 KOMPONEN & SKEMA PENATAAN RUANG 182
5.11 *LOOP* PENDORONG AKTIVITAS ALIH-FUNGSI LAHAN 189
5.12 DEFORESTRASI, PENAMBANGAN LIAR, DAN KELAPA SAWIT 191
5.13 TATA RUANG TIDAK SEKEDAR URUSAN FISIK LINGKUNGAN 212

6. KESIMPULAN DAN SARAN 221

DAFTAR PUSTAKA 240

1. PENDAHULUAN

Aktivitas masyarakat di sektor apa pun seperti pertanian, perkebunan, pendidikan, transportasi, olahraga, pemukiman, perikanan, industri, ekonomi, perdagangan, wisata, hiburan, dan lainnya tentu saja memerlukan ruang (lahan) sebagai wadah (fondasi). Semakin besar populasinya, tinggi pertumbuhannya, pesat perkembangan ekonominya, tinggi teknologi dan infrastrukturnya, tinggi tingkat urbanisasinya, luas aktivitas sosial dan budayanya, maka kebutuhan ruang/lahan pun semakin besar dan luas, sementara ketersediaannya makin berkurang. Oleh sebab itu, pemanfaatan ruang perlu dibuat *seefektif* dan *seefisien* mungkin dan sesuai dengan peruntukkannya.

Jadi, itu semua perlu terlebih dahulu dihitung, direncanakan, dikonsep, diatur, ditata, dimonitor dan dikendalikan dengan baik. Sebab, jika tidak, maka tidak ada perencanaan, peraturan, pedoman, kesepakatan, referensi, atau arahan yang harus dirujuk dan ditaati sehingga masyarakat bisa bebas "*seperti biasanya*" memanfaatkan lahannya untuk apa saja, semaunya (seperti halnya, sebagai misal, untuk mendirikan *bangunan sekolah menengah atas*, *taman kanak-kanak*, *peternakan ayam*, *tempat kos*, *sekolah mengemudi*, atau *industri garmen rumahan di dalam suatu komplek perumahan*); pemanfaatan lahan-lahan yang akhirnya cenderung tidak tertata, tumpang-tindih, *mengundang konflik dengan tetangga*, dan tidak beraturan hingga berakibat "berisik", ramai, kumuh, dan kotornya lingkungan oleh sampah (perhatikan ilustrasi pada gambar-gambar 1.1 hingga 1.6 pada bab ini) hingga sangat berpotensi untuk menimbulkan resiko-resiko kerusakan lingkungan[18], kekurangan pasokan sumber air (bersih), kerugian ekonomi, konflik sosial, perselisihan bisnis, dan bencana ekologis (terutama banjir dan longsor).

[18] Selain kehilangan (korban) jiwa, negara telah merugi triliunan rupiah akibat kerusakan lingkungan. Di tahap awal saja, tim ekonom PT Bank Mandiri memperkirakan kerugian negara akibat banjir bandang dan longsor di Aceh, Sumatra Utara, dan Sumatra Barat (yang terjadi di akhir November 2025) dapat menembus Rp32,6 triliun. Lihat pustaka (Qonita, 2025).

1.0 BENCANA DAN TATA RUANG

Pada konteks tata ruang di Indonesia, selain faktor manusia, *keberadaan (potensi) bencana alam memiliki peran penting*; *sebagai dasar pertimbangan dalam perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian ruangnya agar pembangunan justru tidak meningkatkan resiko bagi manusia dan lingkungannya*. Informasi mengenai kawasan rawan bencana digunakan untuk menentukan zonasi ruang, membatasi aktivitas tertentu di wilayah yang berisiko tinggi, dan mengarahkan pembangunan ke kawasan yang lebih aman. Dengan demikian, bencana bukan hanya dipandang sebagai peristiwa darurat, tetapi juga sebagai *faktor kunci dalam penataan ruang* yang bertujuan untuk melindungi keamanan dan keselamatan masyarakatnya, menjaga fungsi lingkungan, dan mendukung pembangunan nasional yang berketahanan terhadap resiko bencana.

Sehubungan dengan hal ini, maka nampaknya, dalam beberapa tahun terakhir ini, bencana *hidro-meteorologis* yang berkombinasi dengan bencana *ekologis* mulai sering terjadi di beberapa wilayah di Indonesia[19]. Kedua tipe bencana ini semakin sering terjadi karena kombinasi dari faktor-faktor alami regional/global (cuaca/iklim) dan aktivitas (tertentu) manusia yang saling memperkuat[20]. Sebagai contoh nyata adalah bencana banjir besar dan longsor yang terjadi hampir secara bersamaan di beberapa provinsi di pulau Sumatera (akhir November 2025) dan di Jawa Barat (awal Desember 2025).

Kedua tipe bencana ini, pada beberapa kasus, memiliki hubungan sebab-akibat[21] yang jelas dan saling memperkuat satu sama lainnya; kerusakan ekosistem menjadi pemicu

[19] Sehubungan dengan hal ini, menurut pustaka (Becky, 2024), Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah melaporkan sebanyak 1.223 kejadian bencana di seluruh Indonesia dari tanggal 1 Januari hingga 19 Agustus 2024. Dari total jumlah bencana itu, tercatat 98,94% merupakan bencana hidro-meteorologi; banjir, cuaca ekstrem, kebakaran hutan, dan lahan, tanah longsor, dan kekeringan.

[20] Berkaitan dengan hal ini, pustaka (Salma, 2025) menyatakan bahwa Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 2.726 bencana hidro-meteorologi dari awal tahun 2025 hingga bulan Novembernya. Dr. Hatma Suryatmojo, Peneliti Konservasi Hidrologi dan Daerah Aliran Sungai di UGM, menyatakan bahwa banjir bandang di beberapa provinsi di pulau Sumatera di akhir November itu bukanlah kejadian yang terisolasi. Para ahli memandang bahwa kejadian itu merupakan bagian dari pola berulang bencana hidro-meteorologi yang telah meningkat selama dua dekade terakhir. Bencana tersebut timbul dari kombinasi faktor alam dan aktivitas manusia.

[21] Selaras dengan hal ini, di dalam pustaka (Brin, 2025), Kepala PRLSDA-BRIN (Pusat Riset Limnologi dan Sumber Daya Air - Badan Riset dan Inovasi Nasional), Luki Subehi, menjelaskan bahwa meningkatnya kejadian bencana keairan tidak dapat dilepaskan dari kombinasi faktor iklim dan meteorologi, serta perubahan tutupan dan fungsi lahan (Ekologis). Fenomena banjir bandang dan tanah longsor yang terjadi di berbagai wilayah mencerminkan adanya proses degradasi ekosistem yang berlangsung dalam jangka panjang.

meningkatnya frekuensi dan intensitas bencana hidro-meteorologis dan memperparah degradasi lingkungan. Kerusakan hutan, lahan basah, dan area resapan air, sebagai misal, menyebabkan berkurangnya kemampuan alam dalam menyerap dan mengatur aliran air hingga curah hujan yang tinggi lebih mudah memicu banjir, longsor, dan kekeringan. Fenomena-fenomena hidro-meteorologis yang berkepanjangan seperti itu dapat merusak tanah, vegetasi, dan keaneka-ragaman hayati yang pada akhirnya akan mempercepat degradasi lahan dan menurunkan daya dukung lingkungan (masalah ekologis). Dengan demikian, bencana ekologis dan hidro-meteorologis dapat membentuk "lingkaran" sebab-akibat yang saling terkait.

Gambar 1.0: Bencana Banjir Bandang & Longsor di Sumatera[22]

Selain kedua tipe bencana itu, Indonesia juga memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap bencana geologi[23] karena terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama; Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik yang membentuk jalur Cincin Api Pasifik. Kondisi ini menyebabkan area-area di Indonesia cukup sering mengalami gempa bumi, letusan gunung api, tsunami, tanah longsor, dan likuefaksi sebagaimana tercatat dalam berbagai peristiwa

[22] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Detik, 2025c).

[23] Selaras dengan pernyataan ini, di dalam pustaka (Antaranews, 2025g), dinyatakan bahwa Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) mencatat sebanyak 150 juta penduduk Indonesia tinggal di kawasan rawan gempa bumi. Kepala Badan Geologi Muhammad Wafid dalam konferensi pers mengatakan bahwa kondisi tektonik Indonesia yang berada di pertemuan tiga lempeng utama dunia menjadikan negeri ini sangat rawan bencana geologi. Ia mengatakan Indonesia memiliki jalur subduksi sepanjang 7.000 kilometer dan lebih dari 3.000 kilometer jalur sesar aktif yang menjadi sumber utama gempa bumi.

besar seperti halnya tsunami Aceh tahun 2004, gempa dan likuefaksi Palu tahun 2018, serta erupsi gunung api aktif gunung-gunung Merapi, Semeru, Anak Krakatau, dan lain sejenisnya. Selain itu, potensi bencana geologi di masa depan pun masih tinggi, terutama di wilayah pesisir yang berdekatan dengan zona-zona subduksi, daerah sekitar gunung api aktif, serta kawasan perbukitan dan pegunungan yang rawan longsor. Oleh sebab itu, pemahaman terhadap karakteristik geologi Indonesia, peningkatan mitigasi bencana, dan kesiap-siagaan masyarakat menjadi hal yang sangat penting untuk mengurangi resiko korban jiwa dan kerugian akibat bencana geologi yang dapat terjadi sewaktu-waktu.

Gambar 1.1: Kang Dedi Mulyadi Ikut Aktif Membersihkan Sampah di Sungai[24]

Selain menelan korban jiwa, sebagian besar dari bencana juga menghasilkan banyak ceceran dan "gunungan" dari berbagai jenis sampah yang akhirnya mengotori jalan, sungai, pemukiman, dan daratan di sekitar aliran banjirnya. Tentu saja, hal ini tidak terlepas dari prilaku/aktivitas manusia. Sebagian dari bencana juga terkait dengan tata ruangnya; penyimpangan pemanfaatan lahan (tidak sesuai peruntukkannya) dan/atau masalah pada tata ruangnya itu sendiri. Sehubungan dengan hal ini, alih fungsi lahan[25] yang tidak terkendali,

[24] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Maya, 2025a).

[25] Menurut pustaka (Reni, 2025), Kementerian Agraria Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) mengungkapkan bahwa Kabupaten Bekasi dan Cirebon menjadi daerah dengan alih fungsi Lahan Sawah Dilindungi

deforestrasi, penambangan di hutan atau lahan hijau yang dilindungi, pembangunan di kawasan lindung, daerah resapan air, sempadan sungai, dan saluran air hingga lereng curam telah melemahkan daya dukung lingkungan alamiahnya (masalah ekologis). Jadi, ketika tata ruangnya sudah tidak lagi menjadi pedoman dalam upaya pembangunan, maka ekosistemnya cenderung mengalami kehilangan kemampuannya dalam menahan berbagai "tekanan"[26] (masalah ekologis) hingga hujan (sebagai pemicu) yang berdurasi beberapa jam saja akhirnya justru menyebabkan bencana banjir besar, longsor, degradasi lahan, dan krisis lingkungan lainnya yang berulang; kombinasi bencana-bencana ekologis dan hidro-meteorologis.

> Indonesia dibayangi ancaman bahaya bencana gempa *megathrust*. Para ahli mengungkapkan bawha setidaknya ada *14 zona* megathrust di Indonesia di Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia tahun 2024. Zona ini berubah dari peta yang dirilis 2017. Saat itu hanya ada *13 zona*. Kepala Pusat Gempa Bumi dan Tsunami BMKG memperingatkan bahwa gempa dari 2 zona *megathrust* tinggal menunggu waktu. Kedua zona itu adalah *Selat Sunda* dan *Mentawai-Siberut*. Kedua zona itu sudah lama tidak mengalami gempa atau *seismic-gap*. Biasanya, gempa besar memiliki siklus sendiri dalam rentang hingga ratusan tahun. Beberapa waktu lalu, 7 Mei 2025, gempa berkekuatan M 5,2 mengguncang wilayah Nias Barat yang dikaitkan dengan *megathrust* Mentawai-Siberut[27].
>
> Menurut berita terbaru, wilayah kabupaten Garut, Jawa Barat telah ditetapkan sebagai kawasan rawan bencana tsunami. Hal ini didasarkan pada Keputusan Menteri ESDM Nomor 431.K/GL.01/MEM.G/2025 tentang Penetapan Kawasan Rawan Bencana Tsunami Kabupaten Garut yang diteken oleh Menteri ESDM Bahlil Lahadalia pada 17 Desember 2025. Dalam aturan disebutkan terdapat zona *Megathrust* Sunda di wilayah tersebut[28].

Sehubungan dengan hal ini, dalam berbagai kesempatan, Kang Dedi Mulyadi sebagai Gubernur Jawa Barat periode 2025-2030, secara konsisten menegaskan bahwa banyak bencana yang terjadi karena tidak semata-mata merupakan bencana alam (non *man-made*), melainkan akibat dari kesalahan manusia (bencana *man-made*) dalam mengelola dan memanfaatkan

---

(LSD) tertinggi di Jawa Barat. Alih fungsi lahan sawah di Kab. Bekasi mencapai 411 hektar, sementara Kab. Cirebon tercatat 406 hektar sejak tahun 2021 hingga 2025. Selain itu, Kab. Bogor mengalami alih fungsi yang juga signifikan (401 hektar), dan Kab. Karawang sekitar 279 hektar.

[26] Perhatikan pernyataan yang sejenis yang keluar dari Menteri Lingkungan Hidup (Hanif Faisol Nurofiq) pada pustaka (Andhika, 2025).

[27] Lihat pustaka (Romys, 2025).

[28] Perhatikan pustaka (Novina, 2026)

ruang-ruangnya[29]. Beliau beberapa kali menyinggung bagaimana izin atau perizinan pembangunan yang mengabaikan aturan tata ruang dan pembiaran terhadap pelanggaran (kerusakan) terhadap lingkungan telah menciptakan "*bom waktu ekologis*". Penegasan ini mengandung pesan bahwa sebagian dari bencana adalah *konsekuensi logis*[30] dari kebijakan dan prilaku pembangunan (manusia) yang tidak selaras dengan karakter alamiahnya.

Pernyataan tersebut, jelas, merupakan kritik dan/atau peringatan bahwa penanganan (terhadap) bencana tidak cukup jika dilakukan hanya melalui "*tanggap darurat*" semata, melainkan harus dimulai dari pembenahan tata ruangnya secara serius dan berkeadilan ekologis. Penataan ruang yang "menghormati" fungsi-fungsi unsur-unsur alamiah, menjaga kawasan lindung, serta mengutamakan aspek-aspek keberlanjutan dan kolaborasi menjadi kunci untuk memutus rantai sebab-akibat terjadinya bencana ekologis. Dengan demikian, kita perlu menempatkan (rencana) tata ruang (wilayah) yang "baik", "benar", dan tepat bukan hanya sebagai dokumen-dokumen/peta teknis, tetapi juga sebagai fondasi kesadaran, moral, prilaku, dan ekologis dalam menjaga keselamatan manusia dan lingkungannya.

1.1 MASALAH URGEN & SOLUSI CEPAT YANG TEPAT

Sebagian dari penyimpangan, masalah tata ruang[31], atau ketidak-sesuaian pemanfaatan lahan dengan peruntukkannya sudah terjadi, tetapi belum mendapatkan solusi yang tuntas /menyeluruh[32] (bahkan sebagian tertunda untuk sekian lama[33]), dan belum ada upaya nyata untuk menyelesaikannya. Kenyataan ini juga teramati oleh KDM – *stakeholder kuat* (Gubernur Jawa Barat sekaligus pengamat, pegiat, dan pelestari budaya Sunda & pemerhati lingkungan). Oleh sebab itu, pada beberapa kesempatan[34], beliau memerintahkan[35] jajarannya untuk

[29] Perhatikan point-point yang terdapat pada pustaka-pustaka berikut: (Maulana, 2025), (Antaranews, 2025b), dan (Antaranews, 2025c).
[30] Perhatikan juga pernyataan yang senada pada pustaka (Yudhi, 2025).
[31] Perhatikan pasal-pasal 61, 62, 63, 64, 65, 66, sampai 75 UU no. 26 tahun 2007, dan pasal-pasal 196 PP no. 21 tahun 2021.
[32] Penyelesaiannya terkadang bersifat parsial.
[33] Perhatikan, sebagai misal, berbagai kasus atau proyek yang masih mangkrak hingga pada saat ini.
[34] Sebagian dari kasus-kasus ini terkait dengan masalah sampah, limbah, dan pencemarannya di perairan (laut, sungai, danau, dan saluran irigasi), daratan, dan udara yang sangat mengganggu manusia, hewan, tumbuhan, dan merusak lingkungan hidup (alam).
[35] Sebagian sudah selesai dan hasilnya sudah dapat dilihat dan dinikmati, masih berjalan, dan/atau masih menunggu giliran pengerjaannya. Jika memang duduk perkaranya tidak rumit, hirarkinya terjangkau, anggarannya

membebaskan lahan, membongkar bangunan-bangunan liarnya, dan menormalisasikan[36] area resapan air[37], sempadan sungai, sungai, kali, danau, irigasi, dan pintu air yang nampak "*mati*"[38], atau sengaja "*dimatikan*"[39], dipenuhi sampah, dan/atau didirikan *bangunan liar* di atasnya oleh oknum masyarakat[40].

Gambar 1.2: KDM Sedang Melakukan Inspeksi Mendadak di Bantaran Sungai[41]

---

tersedia, dan prosedurnya sederhana, maka mengapa masalah-masalah seperti ini harus ditunda penyelesaiannya tanpa batas waktu yang tidak tentu seperti pada masa-masa sebelumnya?

[36] Serangkaian kegiatan teknis (memperlebar, memperdalam, mengeruk, membersihkan, dan lain sejenisnya) dan non-teknis (memberi penjelasan dan pengertian pada warga setempat) yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi-fungsi alami sungai agar dapat mengalirkan air secara lancar dan aman, terutama untuk mengurangi risiko banjir, erosi, dan sedimentasi.

[37] Yang terkadang didirikan pertambangan, industri, perkebunan, atau dibangun bangunan liar, pemukiman, dan/atau vila.

[38] Mati secara "alami" tertutup oleh sampah, jembatan, eceng gondok, dan lain sejenisnya hingga airnya tercemar, berwarna hitam pekat, atau agak mengering hingga sebagian menjadi daratan dan alur sungainya seolah "*mentok*" (berhenti) di suatu titik. Kemudian, sebagian daratan yang agak mengering ini dijadikan sebagai lahan pertanian dan bangunan permanen dan semi permanen.

[39] Dibeton atau ditutup oleh bangunan atau ruko. Salah satu, perbuatan alih fungsi sungai menjadi lahan bangunan ini di antaranya terjadi di Tambun Utara, Kab. Bekasi. Keterangan detil mengenai hal ini di antaranya dapat dilihat pada pustaka (Hanafi, 2025).

[40] Sebagian besar dari hal ini menyebabkan kekurangan suplai air (terutama untuk mengairi sawah, ladang, dan kebun), pencemaran air tanah, dan bahkan bencana banjir di area-area sekitarnya.

[41] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (David, 2025). Pada pustaka ini juga diberitakan bahwa Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, mengungkapkan temuannya yang mengejutkan (tepatnya ketika petugas hendak memasukkan alat berat ke tepi sungai) pada saat meninjau bantaran Sungai di Bekasi. Awalnya, Dedi berniat untuk memantau progres pelebaran sungai, namun ia justru menghadapi fakta bahwa lahan di sekitar sungai telah beralih fungsi menjadi permukiman. Bahkan, sebagian tanah tersebut kini sudah bersertifikat sebagai hak milik pribadi (SHM). Keberadaan rumah-rumah yang telah bersertifikat hak milik ini menghalangi (menunda) proses pelebaran sungai yang sebelumnya telah direncanakan; Pemprov Jawa Barat perlu melakukan pembebasan lahan-

Tentu saja, masyarakat mengharapkan agar upaya positif seperti ini terus *dilakukan dengan segera secara sistematis, konsisten, dan berkelanjutan*[42]. Bahkan, pada sebagian kasus, beliau sendiri[43] aktif[44] berdialog[45] dengan masyarakat untuk membantu proses pembersihan sampah dan limbahnya[46] bersama dengan para warga dan aparat terkait. Kesadaran, mental, moral, dan prilaku pemimpin sekaligus pemerhati lingkungan dan praktisi budaya (*stakeholder* kuat) seperti inilah yang perlu dicontoh[47]; sangat jarang pemimpin seperti beliau ini[48].

Gambar 1.3: Inspeksi Mendadak KDM di (Sungai) Bojong Soang (Kab. Bandung)
Paska Bencana Banjir Akibat Tumpukan Sampah & Alih-Fungsi Lahan[49]

---

lahan ini terlebih dahulu sebelum dapat melanjutkan proyek pelebaran yang sangat penting untuk mengurangi risiko banjir di kawasan tersebut.

[42] Masyarakat seharusnya dapat mencatat dan melaporkan potensi kasus-kasus seperti ini ke pihak/tim kerja provinsi Jawa Barat untuk kemudian ditinjau, didiskusikan, dievaluasi, diprogramkan, dan dieksekusi (diselesaikan) satu-per-satu.

[43] Tidak sekedar memerintahkan, tetapi ikut terjun langsung bekerja bersama masyarakat dan aparat.

[44] Sebagai bentuk dari kepeduliannya terhadap lingkungan hidup dan masyarakatnya, selain juga untuk memberikan contoh bagi warga dan para aparatnya.

[45] Pada sebagian dari dialog itu, tidak mengherankan, jika nampak suatu kepanasan dan unsur ketegangan.

[46] Pada salah satu contohnya, Kang Dedi Mulyadi sampai turun langsung (Sabtu, 8 Maret 2025) ke aliran sungai (Cipalabuhan di kawasan Dermaga Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi) untuk ikut mengangkut sampah dan material yang menyumbat jalur air. Berita ini dapat dilihat pada pustaka (Detik, 2025).

[47] Oleh sebab itu, saran, usulan, dan nasihat terkait (jika itu memang relevan dan dapat diimplementasikan) perlu segera diperhatikan, dipahami, diformulasikan, dan kemudian dijalankan.

[48] Meskipun, memang, setiap manusia yang normal (biasa) itu pasti ada saja kelemahan dan kekurangannya.

[49] Gambar ini dicuplik dari pustaka (Hilda, 2025a).

1.2 PRAGMATISME & KONFLIK KEPENTINGAN

Di lain pihak, tentu saja, sudah banyak konsep, teori, arahan, dan/atau prinsip mengenai perlindungan terhadap sempadan sungai, area hutan, lahan hijau, sumber air (tanah), atau unsur-unsur tata ruang lainnya yang dituangkan ke dalam bentuk undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan presiden, peraturan menteri, peraturan daerah, dan lainnya. Meskipun demikian, secara aktual, seperti telah disinggung, kenyataan (pemanfaatan lahan) di lapangan adalah hal lain yang terkadang berbeda dengan peruntukkannya.

Gambar 1.4: Pemandangan Kotor, Kumuh, Becek, dan Macet Karena Bongkar-Pasang Galian Pipa/Kabel Setiap Tahun yang Seolah Tidak Pernah Beres & Rapih[50]

Nampaknya, sebagian dari masyarakat masih merasa bebas memanfaatkan lahan-lahannya untuk apa saja semaunya agar tetap dapat bertahan. Hal itu juga terjadi pada situasi dimana mereka tinggal di wilayah padat penduduk, di area penyangga (*buffer*)[51], berada di sekitar ibukota[52], lokasinya tepat bersebelahan dengan wilayah lain yang memiliki *daya-tawar*

[50] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Anugerah, 2023).

[51] Wilayah atau area yang berfungsi sebagai ruang transisi di antara dua wilayah/area dengan batas administrasi, fungsi, kepentingan, atau karakteristik yang berbeda (sebagai misal kawasan-kawasan pemerintahan, ekonomi, bisnis, industri, pemukiman, konservasi, budidaya, dan lain sejenisnya).

[52] Apalagi pada saat ini, sebagai contoh kasus, telah terbit UU no 3 tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara dan UU no 2 tahun 2024 tentang Provinsi Daerah Khusus Jakarta yang berpotensi berpengaruh pada tata ruangnya yang bisa jadi akan berdampak pada tata ruang di wilayah di sekitarnya (kabupaten/kota di provinsi Jawa Barat). Jadi, nampaknya, pemerintah daerah provinsi Jawa Barat beserta Kabupatan/Kota yang terdapat di sekitarnya perlu mempelajari, mengevaluasi, dan/atau mengantisipasi potensi dampak tata ruangnya.

ekonomi dan politik yang lebih baik, termasuk di kawasan industri[53] dan wisata[54], daerah tujuan urbanisasi[55], dan karakteristik penduduknya yang heterogen. Di area seperti itu, nampaknya, wajar saja jika mereka bersikap pragmatis; memilih cara hidup yang lebih menguntungkannya dari sisi ekonomi[56] hingga dapat bertahan. Tetapi bagaimana dengan dampaknya[57]? Inilah awal masalahnya[58].

1.3 PERLUNYA KOMPROMI

Di area-area yang disebutkan, selain harus mempertimbangkan arahan dari rencana tata ruang yang lebih tinggi[59] dan aspek-aspek ekologis lokalnya (*default*), (pihak) perencana juga perlu memperhitungkan (menengok[60]) kecenderungan dan tantangan masyarakatnya yang heterogen, terutama di tingkat detail[61], RTR[62] tetangganya (setingkat), dan kecenderungan

[53] Hingga selalu menjadi daya tarik sumber daya manusia untuk datang (untuk bekerja dan tinggal) dari berbagai daerah.

[54] Hingga selalu menjadi daya tarik orang-orang (terutama yang tinggal kota) yang kaya untuk datang, berlibur, dan atau berinvestasi dengan mendirikan perkebutan, pertanian, dan/atau bangunan-bangunan seperti halnya hotel, villa, dan lain sejenisnya yang sebenarnya tidak sesuai (melanggar) dengan tata ruang wilayahnya. Hal ini pernah (dan masih?) terjadi di Puncak, Cianjur, Bogor, Lembang, Bandung Utara, dan lain sejenisnya. Sehubungan dengan hal ini, beberapa pustaka [di antaranya adalah (Tempo, 2019)] menyatakan bahwa telah banyak terjadi pelanggaran tata ruang wilayah di Bandung Utara.

[55] Proses perpindahan penduduk dari desa (atau pedesaan) ke kota (perkotaan) yang menyebabkan jumlah penduduk di kota semakin meningkat.

[56] Di area/wilayah ini unsur-unsur pemerintah memang harus turun tangan secara tegas tetapi fleksibel untuk mengatur dan mentertibkan praktek-praktek tata ruangnya. Semuanya, maunya cepat dan praktis saja, meskipun sebagian dari itu ternyata melanggar aturan tata ruang. Selain itu, di lain pihak, "*kearifan lokal*" tidak selalu mudah berlaku atau mewarnai aspek tata ruang di wilayah ini. Masyarakat yang kompleks, majemuk, dan/atau heterogen (multi-etnis/ras) memiliki "*kearifan lokal*" tersendiri yang tidak mudah untuk diselaraskan satu sama lainnya secara sederhana hingga akhirnya yang berlaku adalah "jalan sendiri-sendiri" seperti apa yang terjadi pada saat ini di lapangan. Harus ada "aturan" yang lebih tinggi dan disegani yang mengatur mereka.

[57] Kemungkinan terjadi "*kesemrawutan*" dalam praktis-praktis penggunaan dan/atau alih-fungsi lahan *yang menjurus pada pelanggaran tata ruang wilayahnya*. Tetapi untuk lebih jelas, memang diperlukan penelitian khusus untuk beberapa perioda waktu di beberapa lokasi hingga kasus-kasusnya dapat dijelaskan secara benar berdasarkan fakta ilmiah.

[58] Istilah ini cukup banyak makna atau definisinya. Salah satu maknanya adalah *keadaan, kondisi, atau situasi dimana (di dalamnya) terdapat suatu berpedaan besar, kesalahan, pelanggaran, penyelewengan, ketidak-cocokan, atau ketidak-sesuaian terhadap suatu kebiasaan & budaya (yang dianut oleh masyarakat sekitarnya), kesepakatan, perjanjian, peraturan, norma, hukum, dan lain sejenisnya*. Untuk mendapatkan makna-makna lain dari istilah ini ("masalah"), silahkan perhatikan daftar istilah yang terdapat pada pustaka (Prahasta, 2024).

[59] Karena memang harus sesuai dengan arahan RTRW yang lebih tinggi.

[60] Meskipun, memang, hal ini perlu disinkronkan atau sesuai dengan rencana tata ruang yang lebih tinggi tingkatannya dan disetujui oleh pemerintah.

[61] Meskipun, ada kemungkinan, dokumen/peta rencananya diturunkan berdasarkan dokumen/peta rencana umum tata ruang yang sama (yang lebih tinggi tingkatannya).

[62] Paling tidak yang sebelumnya, karena yang aktual bisa jadi belum tersedia.

eksisting pemanfaatan lahan-lahan mereka sendiri. Jadi, di area-area seperti itu, berbagai kepentingan akan bercampur, berkonflik, dan saling-mempengaruhi untuk kemudian menjadi pertimbangan para perencana. Dengan demikian, tidak mengherankan jika di area-area seperti itu sering terjadi masalah (konflik, pelanggaran, atau penyimpangan) tata ruang. Oleh karena itu, mau-tidak-mau, diperlukan RTRW yang sebisa mungkin mengakomodasikan berbagai kepentingan secara proporsional tanpa bertentangan dengan arahan RTRW yang lebih tinggi tingkatannya; hingga dapat terjadi "*kerjasama*" dan "*kompromi*" yang bersifat "*win-win solution*" dalam jangka panjang dan berkelanjutan[63].

Gambar 1.5: Pemandangan Kumuh Karena Fenomena Kabel-Kabel Udara yang Semrawut[64]

1.4 PERLUNYA KEARIFAN LOKAL

Secara umum, *di lain pihak*, agar pemanfaatan lahannya berjalan harmonis[65] dengan lingkungannya dan tidak bermasalah dalam jangka panjang, di samping juga perlu dilakukan pengawasan dan pengendalian yang cukup, maka perencanaan dan pemanfaatan tata ruangnya perlu selaras dengan nilai-nilai budaya/filsafat hidup masyarakat setempat[66]. Artinya, aspek

[63] Tentu saja hal ini tidak mudah untuk dilakukan dan tercapai. Meskipun demikian, dengan kehadiran *stakeholder* yang kuat seperti halnya Kang Dedi Mulyadi yang aktif dalam mengamati masalah tata ruang, inilah saatnya (momen) yang tepat untuk meninjau ulang segala (akar) permasalahan tata ruang, mengevaluasinya, dan kemudian membenahinya (mengeksekusinya) segera.
[64] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Kabel, 2024).
[65] Tanpa konflik (horizontal), kerugian ekonomi/bisnis, kerusakan lingkungan, resiko bencana, dan lain sejenisnya.
[66] Pernyataan di akhir dari kalimat ini bisa jadi mengundang pertanyaan sebagian pihak.

tata ruang dapat diwarnai oleh unsur *kearifan lokal*[67]. Sebab, pada umumnya, pemanfaatan ruang, tanah, dan/atau lahan tidak sekedar wadah fisik, tetapi juga merupakan cerminan, dampak, pengaruh, atau wujud dari identitas budaya, filsafat, sejarah, dan cara pandang masyarakatnya terhadap alam, lingkungan, dan kehidupan.

Atas dasar pemikiran ini, maka RTR dan pemanfaatan lahannya pun dapat berakar pada budaya lokalnya[68]. Dengan cara ini, diharapkan, aktivitas masyarakat beserta pembangunannya tidak sekedar bertujuan untuk mengejar pertumbuhan fisik dan ekonominya semata, tetapi juga demi keseimbangan aspek-aspek sosial, kelestarian alam dan kebersihan lingkungan, dan keberlanjutan budaya masyarakatnya. Tentu saja, "*di atas kertas*", hal-hal seperti ini akan lebih mudah dilakukan di area-area dimana masyarakatnya *homogen*[69].

Gambar 1.6: Bangunan Penampung Barang Bekas & Rongsokan di Sekitar Pemukiman[70]

[67] Nilai-nilai, pengetahuan, kebiasaan, aturan, dan praktik yang berkembang di dalam suatu komunitas atau masyarakat yang kemudian diwariskan secara turun-temurun, dan terbukti bermanfaat (baik) untuk mengatur kehidupan, menjaga harmoni sosial, serta mengelola lingkungan secara berkelanjutan.
[68] Kalimat ini nampak benar dan biasa saja, tetapi bisa jadi mengundang pertanyaan sebagian pihak.
[69] Pertanyaannya adalah bagaimana kondisinya jika masyarakatnya sudah bersifat kompleks, majemuk, dan heterogen? Oleh sebab itu, nampaknya, diperlukan penelitian (*pilot project?*) mengenai (bagaimana) hal ini di beberapa wilayah penyangga (*buffer*) dan (sekitar) perbatasan seperti halnya Bogor, Tangerang, Bekasi, Depok, Karawang, Cianjur, Subang, Purwakarta, dan lain sejenisnya.
[70] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Nursita, 2023).

Fenomena sampah yang tercecer di jalanan, menumpuk dan meluber di TPS di sekitar pasar tradisional dan pemukiman hingga dirubung lalat dan memenuhi sungai hingga alirannya tidak lancar, kotor, dan berbau beserta fenomena-fenomena penggalian pipa /kabel yang rutin pertahun (seolah tidak pernah beres dan tuntas) tetapi tidak pernah rapih, semrawutnya tampilan kabel-kabel udara, dan kemunculan bangunan-bangunan (liar?) penampung barang bekas dan rongsokan di sekitar pasar dan pemukiman juga merupakan contoh-contoh kasus masalah tata (atau penataan) ruang yang nyata. Selain itu, fenomena-fenomena ini juga menyebabkan pemandangan Kota/Desa menjadi *berisik*, *kotor, kumuh, berbau,* dan memicu *bad-mood* bagi siapa saja yang melihatnya.

1.5 POTENSI BAIK

Tata ruang yang baik merupakan fondasi penting dalam pembangunan wilayah yang berkelanjutan. Perencanaan dan pengelolaan ruang yang dilakukan secara terpadu, berwawasan lingkungan, serta memperhatikan aspek sosial dan ekonomi akan memberikan dampak positif yang luas, khususnya bagi kehidupan masyarakat lokalnya dan perkembangan sektor pariwisata. Ketika tata ruang dirancang dengan tepat, maka ruang tidak hanya berfungsi sebagai tempat aktivitas manusia, tetapi juga sebagai "sistem" yang mendukung kualitas hidup, keseimbangan lingkungan, dan pertumbuhan ekonomi.

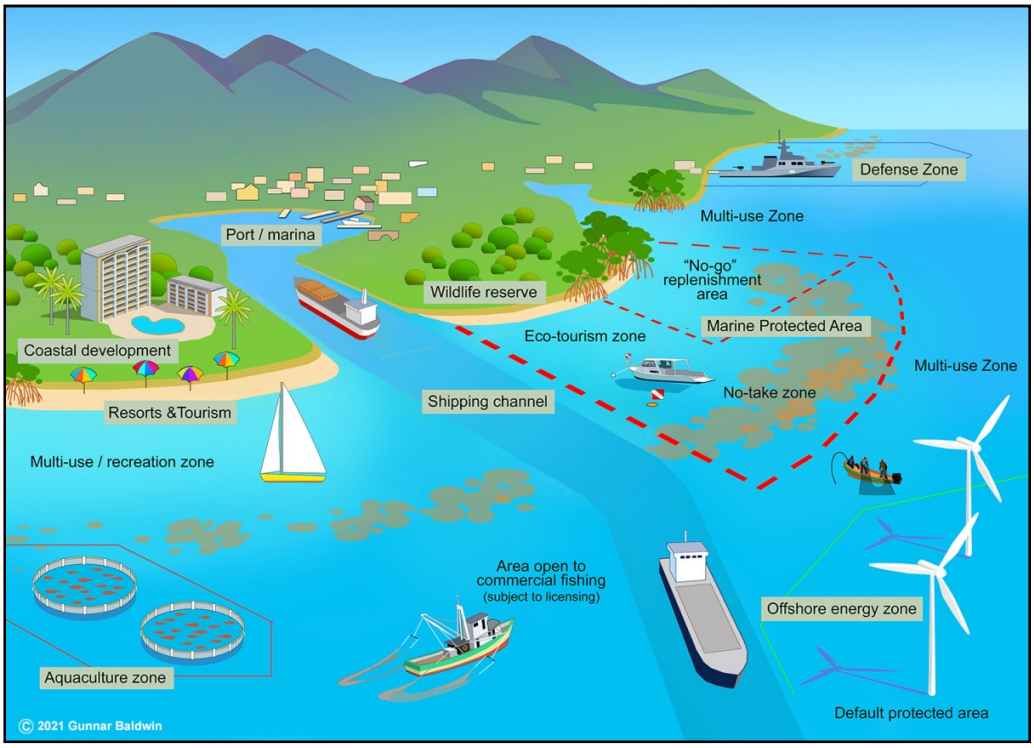
Kondisi tata ruang yang baik mampu menciptakan lingkungan pemukiman yang sehat, aman, dan nyaman bagi penduduk lokalnya. Selain itu, penataan kawasan hunian yang terencana dengan baik dan didukung oleh infrastruktur dasar seperti jalan, sanitasi, air bersih, dan ruang terbuka hijau yang baik akan meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Sementara akses-akses yang mudah terhadap fasilitas pendidikan, kesehatan, dan pusat kegiatan ekonomi juga akan mendorong produktivitas serta memperkuat ikatan sosial antar-warga. Dengan lingkungan yang tertata rapi dan berfungsi optimal, maka masyarakatnya dapat menjalani kehidupan sehari-hari dengan lebih layak, tertib, dan berkelanjutan.

Tata ruang yang baik juga berperan dalam melindungi sumber daya alam dan lingkungan hidup yang menjadi penopang kehidupan masyarakat. Pengaturan zona-zona lindung, kawasan resapan air, wilayah pesisir, serta area rawan bencana akan mengurangi resiko kerusakan lingkungan dan bencana alam. Selain itu, lingkungan yang terjaga tidak hanya akan memberikan rasa aman bagi penduduk lokal, tetapi juga memastikan keberlanjutan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan secara bijak oleh generasi saat ini dan yang akan datang.

Sehubungan dengan hal ini, di lain pihak, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah mencatat kinerja positif dari sektor penataan ruang laut. Hingga 22 Desember 2025 saja, penerimaan negara bukan pajak (PNBP) yang bersumber dari persetujuan pemanfaatan ruang laut sudah menembus Rp775,60 miliar, atau setara 155,12 persen dari target yang ditetapkan. Direktur Jenderal Penataan Ruang Laut (PRL) KKP, Kartika Listriana, menyebutkan bahwa pencapaian tersebut telah menunjukkan bahwa kebijakan penataan ruang laut tidak hanya menghadirkan kepastian hukum, tetapi juga berkontribusi nyata pada penerimaan negara[71].

Sementara itu, di sektor pariwisata, tata ruang yang terencana dengan baik akan meningkatkan daya tarik sebagai destinasi wisata. Penataan kawasan wisata yang jelas, didukung oleh infrastruktur transportasi, fasilitas umum, serta pengelolaan lingkungan yang baik, akan memberikan kenyamanan dan keamanan bagi wisatawan. Selain itu, keindahan lanskap, kebersihan lingkungan, keteraturan ruang, kuliner yang enak & terjangkau, dan keramahan masyarakat lokalnya akan menjadi nilai tambah yang mampu meningkatkan citra daerah yang bersangkutan di mata wisatawan domestik maupun manca-negara; meningkatnya *engagement* masyarakat yang bersangkutan. Oleh sebab itu, tidak mengherankan jika pada saat ini, *sektor pariwisata nasional sudah mengalami surplus jumlah wisatawan. Jumlah kedatangan wisatawan manca-negara sudah jauh lebih besar jika dibandingkan dengan perjalanan orang Indonesia ke luar negeri*. *Jika dibandingkan dengan jumlah wisatawan nasional, maka jumlah wisatawan asing yang masuk ke Indonesia sudah lebih tinggi 5,21 juta*; surplus wisatawan asing ini lebih tinggi dari pada bulan sebelumnya. Artinya, Indonesia sudah semakin menarik dan kompetitif di mata dunia, menurut Menteri Pariwisata Widiyanti Putri Wardhana[72].

[71] Perhatikan pustaka (Ikpi, 2025).
[72] Keterangan ini didapat dari pustaka (Dadan, 2025).



Gambar 1.7 Ilustrasi, Skema Tata Ruang Laut (*Marine Spatial Planning*)[73]

Lebih jauh lagi, perkembangan pariwisata yang didukung oleh tata ruang yang baik akan membuka peluang ekonomi dan tingkat investasi bagi penduduk lokal. Masyarakat dapat terlibat langsung melalui usaha jasa akomodasi, kuliner, kerajinan, transportasi, jasa, dan berbagai kegiatan ekonomi kreatif lainnya. Dengan demikian, manfaat pariwisata tidak hanya dinikmati oleh pihak tertentu, tetapi juga dirasakan secara merata oleh masyarakat setempat. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan kerja, serta mendorong kemandirian ekonomi lokal. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa *tata ruang yang baik memiliki peran strategis dalam menciptakan peluang kehidupan (ekonomi) penduduk yang lebih baik dan sejahtera sekaligus meningkatkan prospek dunia pariwisatanya*. Oleh sebab itu, keseimbangan antara pemanfaatan ruang, pelestarian lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat merupakan kunci agar pembangunan wilayah dapat berjalan secara berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi semua pihak.

[73] Gambar (foto) ini diambil dari https://www.tuckermanreef.com/msp-and-iczm.html.

2. TATA RUANG, TERMINOLOGI, HIRARKI, FUNGSI, DAN KELEMBAGAAN

Pada saat ini, istilah "*tata ruang*"[74] sudah menjadi kata kunci dan terkait erat dengan pokok-pokok bahasan mengenai kebencanaan, ketahanan pangan, pertanahan, pemukiman, perkotaan, pedesaan, sistem persampahan, kehutanan, masalah-masalah lingkungan, sumber daya air, area resapan, perkembangan, pembangunan, pemekaran, ekonomi, dan lain sejenisnya. Meskipun demikian, pada dasarnya, penataan ruang juga didukung oleh faktor-faktor *lingkungan* (daya dukung fisik/alamiah), *sosial* (keadilan dan kesejahteraan masyarakat), dan *ekonomi* (pemenuhan terhadap segala kebutuhan ekonomi). Jadi, konteks atau relevansi terminologi "tata ruang" menjadi cukup luas; selain juga lebih berkembang (lebih formal) hingga (sebagian) memiliki makna dan/atau definisi tersendiri[75].

2.1 TATA RUANG

Secara mudah dan sederhana, "*tata ruang*" dapat dimaknai sebagai konsep (umum) mengenai bagaimana ruang akan diatur dan kemudian dimanfaatkan. Sedangkan "*tata ruang wilayah*" merupakan bentuk (*instance of*) atau penerapan konsep tata ruang di (tingkatan) wilayah (administratif) tertentu (Nasional, Provinsi, Kabupaten, Kota, atau lainnya). Dengan makna sederhana, maka "*tata ruang wilayah*"[76] dapat dimaknai sebagai *cara untuk mengatur atau menata pemanfaatan ruang di suatu wilayah sedemikian rupa hingga sesuai atau selaras dengan kebutuhan masyarakat, kelestarian lingkungan (kondisi ekologis), dan pembangunan yang berkelanjutan dalam jangka panjang*; agar pemanfaatan ruangnya sesuai dengan peruntukannya. Meskipun demikian, secara formal, istilah-istilah ini telah dibakukan di dalam

[74] Nampaknya, walaupun masih jauh dari yang ideal, pembahasan yang super singkat (*overview*) mengenai "tata ruang" pada bab ini juga sesuai untuk para pengguna (mahasiswa dan praktisi) yang berasal dari beberapa disiplin keilmuan seperti halnya Teknik Geodesi/Geomatika, Perencanaan Wilayah dan Kota, Geologi, Geografi, Arsitektur Lanskap, Kehutanan, Teknik/Ilmu Lingkungan, *Biologi, Kelautan (Marine-biologi), Perikanan,* Teknik Sipil, Ekonomi Pembangunan, Manajemen Aset Properti dan Wilayah, Hukum (Agraria dan Tata Ruang), Administrasi (Publik, Pertanahan, Pemerintahan), Kebijakan Publik, Sosiologi, Antropologi, dan lain sejenisnya.

[75] Perhatikan terminologi-terminologi yang terdapat pada undang-undang atau peraturan yang terkait dengan urusan tata ruang, sebagai rujukan.

[76] Sehubungan dengan hal ini, maka perencanaan penggunaan ruang wilayah (secara terpadu) bertujuan untuk mendukung (proses-proses) pembangunan, pengembangan sosial-ekonomi, dan kelestarian lingkungan.

dokumen-dokumen[77] *Undang-Undang nomor 26 tahun 2007 (tentang "Penataan Ruang")*, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Peraturan Menteri, Peraturan Daerah Provinsi (Tentang Tata Ruang Wilayah Provinsi), dan lainnya.

Gambar 2.1: Ilustrasi Hasil Penataan Ruang yang Teratur, Rapih, dan Bersih

2.2 TERMINOLOGI SESUAI UNDANG-UNDANG

Menurut Undang-Undang no. 26 tahun 2007 (tentang penataan ruang): (1) *ruang* adalah wadah yang meliputi ruang-ruang darat, laut, dan udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya[78]; (2) *wilayah* adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional[79];(3) *kawasan* adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budi daya[80]; (4) *tata ruang* adalah wujud struktur ruang dan pola

[77] Pada konteks tata ruang, tentu saja dokumen-dokumennya juga disertai dengan peta-peta dasarnya. Sehubungan dengan hal ini, maka ketentuan mengenai ketelitian dan/atau skala petanya ditentukan oleh Peraturan Pemerintah RI, no. 8 tahun 2013 (tentang ketelitian peta rencana tata ruang). Kemudian, peraturan pemerintah ini dijabarkan oleh Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang /Kepala Badan Pertanahan Nasional RI, no. 14 tahun 2021 (tentang pedoman penyusunan basisdata dan penyajian peta rencana tata ruang wilayah provinsi, kabupaten, dan kota, serta peta rencana detil tata ruang kabupaten/kota).
[78] Pasal 1 ayat 1.
[79] Pasal 1 ayat 17.
[80] Pasal 1 ayat 20.

ruang[81]; (5) *struktur ruang* adalah susunan pusat-pusat pemukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial-ekonomi masyarakat yang secara hirarkis memiliki hubungan fungsional[82]; (6) *pola ruang* adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya[83]; (7) *pemanfaatan ruang* adalah upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya[84]; (8) *penataan ruang* adalah sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang[85]; (9) *perencanaan tata ruang* adalah proses menentukan struktur ruang dan pola ruang yang meliputi penyusunan dan penetapan rencana tata ruang[86], tujuannya adalah untuk menghasilkan *rencana umum*[87] tata ruang dan *rencana rinci*[88] (detil) tata ruang[89]; (10) *rencana tata ruang* adalah hasil perencanaan tata ruang[90]; (11) *penyelenggaraan penataan ruang* adalah kegiatan yang meliputi pengaturan, pembinaan, pelaksanaan, dan pengawasan penataan ruang[91]; (12) *pelaksanaan penataan ruang* adalah upaya pencapaian tujuan penataan ruang melalui pelaksanaan perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang[92]; (13) *pengawasan penataan ruang* adalah upaya agar penyelenggaraan

[81] Pasal 1 ayat 2.
[82] Pasal 1 ayat 3.
[83] Pasal 1 ayat 4.
[84] Pasal 1 ayat 14.
[85] Pasal 1 ayat 5.
[86] Pasal 1 ayat 13.
[87] Rancana umum tata ruang secara hirarki terdiri atas RTRWN, RTRWP, dan RTRWK (Kabupaten/Kota); perhatikan pasal 14 ayat 2.
[88] Rencana rinci tata ruang terdiri atas: (a) rencana tata ruang pulau/kepulauan (dilengkapi dengan peta dasar berskala minimal 1:500,000; pasal 20, PP no. 8 tahun 2013) dan rencana tata ruang kawasan strategis nasional (RTR-KSN, turunan dari RTRWN untuk wilayah dengan kepentingan nasional [ekonomi, sosial, budaya, lingkungan, pertahanan]); (b) rencana tata ruang kawasan strategis provinsi [RTR-KSP, penjabaran RTRWP untuk kawasan yang dianggap penting di tingkat provinsi]; dan (c) rencana detil tata ruang Kabupaten/Kota dan rencana tata ruang kawasan strategis Kabupaten/Kota [RTR-KSK, penjabaran RTRWP untuk kawasan yang dianggap penting di tingkat kabupaten/kota] (perhatikan pasal 14 ayat 3). Rencana rinci tata ruang merupakan disusun sebagai perangkat operasional rencana umum tata ruang (perhatikan pasal 14 ayat 4).
[89] Perhatikan Pasal 14 ayat 1.
[90] Pasal 1 ayat 16. Sementara itu, ketentuan mengenai tingkat ketelitian (skala) peta rencana tata ruang diatur oleh peraturan pemerintah (pasal 14 ayat 7) yang kemudian dijabarkan oleh Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional RI, no. 14 tahun 2021.
[91] Pasal 1 ayat 6.
[92] Pasal 1 ayat 11.

penataan ruang dapat diwujudkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan[93]; (14) *pembinaan penataan ruang* adalah upaya untuk meningkatkan kinerja penataan ruang yang diselenggarakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat[94]; dan (15) *pengaturan penataan ruang* adalah upaya pembentukan landasan hukum bagi pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam penataan ruang[95].

Pada pasal duanya, Undang-Undang yang sama, disebutkan bahwa *penataan ruang* diselenggarakan berdasarkan *asas-asas*: (a) keterpaduan; (b) keserasian, keselarasan, dan keseimbangan; (c) keberlanjutan; (d) keberdaya-gunaan dan keberhasil-gunaan; (e) keterbukaan; (f) kebersamaan dan kemitraan; (g) perlindungan kepentingan umum; (h) kepastian hukum dan keadilan; dan (i) akuntabilitas. Sementara itu, berdasarkan pasal tiganya, disebutkan bahwa tujuan dari *penyelenggaraan penataan ruang* adalah untuk mewujudkan ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan wawasan nusantara dan ketahanan nasional dengan: (a) terwujudnya keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan; (b) terwujudnya keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia; dan (c) terwujudnya pelindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang.

2.3 HIRARKI

Undang-Undang penataan ruang (UU no. 26 tahun 2007) mengatur prinsip/dasar-dasar tata cara dan kelembagaan penataan ruang nasional, provinsi, dan kabupaten/kota; termasuk mekanisme perizinan, pengawasan, serta sanksi terhadap pelanggaran tata ruangnya secara umum. Meskipun demikian, kemudian, UU no. 11 tahun 2020 (tentang cipta kerja) mengubah, menambah, atau menghapus sebagian (kecil)[96] ayat atau pasal[97] yang ada pada UU no. 26 tahun 2007 itu. Sementara itu, pelaksanaan/teknis penyelenggaraan penataan ruangnya diatur

[93] Pasal 1 ayat 12.
[94] Pasal 1 ayat 10.
[95] Pasal 1 ayat 9.
[96] Dengan tujuan penyederhanaan terkait perizinan dan investasi.
[97] Yang terkait dengan (menyederhanakan) sistem perijinan.

oleh peraturan pemerintah (PP) nomor 21 tahun 2021 (tentang penyelenggaraan penataan ruang)[98].

Di urusan rencana tata ruang (RTR), yang paling tinggi tingkatannya adalah rencana tata ruang wilayah nasional. RTRWN[99] merupakan wujud ketentuan yang telah diatur oleh UU no. 26 tahun 2007. Dokumen ini merupakan instrumen pelaksanaan UU di atas yang – sesuai dengan pasal 20 ayat 6-nya – (juga) diatur oleh PP no. 26 tahun 2008 (tentang rencana tata ruang wilayah nasional) yang kemudian direvisi oleh PP no. 13 tahun 2017 (tentang perubahan atas PP no 26 tahun 2008).

Setelah itu, RTRWN diturunkan[100] (diselenggarakan dan/atau dilaksanakan) lebih lanjut oleh Pemerintah Daerah Provinsi[101] (sebagai penanggung-jawab) hingga akhirnya menjadi RTR di tingkat Provinsi[102] (RTRWP[103]); yang menjabarkan arahan RTRWN di tingkat Provinsi. Penetapan RTRWP ini, dilakukan setelah mendapatkan rekomendasi dari Gubernur[104], persetujuan substansi[105] dari menteri[106], dan kemudian diatur oleh Permen[107] (Peraturan Menteri ATR/BPN, no. 11 tahun 2021 tentang Tata Cara Penyusunan, Peninjauan Kembali,

[98] Jadi, PP no. 21 tahun 2021 mengatur pelaksanaan dan teknis penyelenggaraan penataan ruang yang diatur oleh UU no. 26 tahun 2007 dan "revisinya" (UU no. 11 tahun 2020).

[99] RTRWN juga dapat diturunkan menjadi: (a) rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K, UU RI no. 27 tahun 2007 tentang pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dan UU RI no. 1 tahun 2014 tentang perubahan UU RI no. 27 tahun 2007), turunan RTRWN untuk ruang laut dan pesisir (diintegrasikan dengan RTRWP); dan (b) rencana tata ruang kawasan perbatasan negara (RTR-KPN, penjabaran RTRWN untuk wilayah batas negara, Peraturan Presiden RI no. 4 tahun 2023 tentang RDTR-KPN pada pusat pelayanan...). RTRWN menetapkan arah kebijakan pemanfaatan ruang pada skala nasional, termasuk struktur ruang (jaringan kota, transportasi, energi, sumber daya alam strategis) dan pola ruang (kawasan lindung dan budidaya nasional). Biasanya dokumen ini juga dilengkapi dengan peta berskala (minimal) 1:1,000,000 (perhatikan pasal 13 PP no. 8 tahun 2013 dan pasal 11 ayat 4 Peraturan Pemerintah no. 21 tahun 2021); dengan cakupan seluruh Indonesia.

[100] Penataan ruang wilayah dilakukan secara berjenjang dan komplementer; nasional, provinsi, dan kab/kota (pasal 6 ayat 2, UU no. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang).

[101] Pasal 10 UU no. 26 tahun 2007.

[102] Kewenangan Pemerintah Daerah di Tingkat Provinsi pada konteks penataan ruang diatur di pasal 10 Undang-Undang no. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang.

[103] Rencana tata ruang wilayah (tingkat) provinsi; menjabarkan arahan RTRWN pada skala provinsi, mengatur pola dan struktur ruang antar kabupaten/kota di dalam provinsi, dan ditetapkan oleh Peraturan Daerah Provinsi. Biasanya, dokumen RTRWP disertai dengan peta yang berskala (minimal) 1:250,000 (lihat pasal 14 PP no. 8 tahun 2013 dan pasal 2 ayat 1, Peraturan Menteri Agraria no. 14 tahun 2021).

[104] Pasal 18 ayat 2 UU no. 26 tahun 2007.

[105] Pasal 18 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.

[106] Menteri ATR/BPN.

[107] Pasal 18 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007.

Revisi, dan Penerbitan Persetujuan Substansi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Kota, dan Rencana Detail Tata Ruang).

Setelah RTRWP-nya definitif, dan atas dasar itu, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota[108] membuat (termasuk menyelenggarakan dan melaksanakan) RTR di tingkat Kabupaten/Kota (RTRWK)[109] sebagai penjabaran/turunan dari RTRWP. Penetapan RTRWK ini, dilakukan setelah mendapatkan rekomendasi dari Gubernur[110], persetujuan substansi[111] dari menteri[112], dan kemudian diatur oleh Permen[113] (Peraturan Menteri ATR/BPN, no. 11 tahun 2021 tentang Tata Cara Penyusunan, Peninjauan Kembali, Revisi, dan Penerbitan Persetujuan Substansi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Kota, dan Rencana Detail Tata Ruang). Dengan demikian, *rencana umum tata ruang wilayah*[114] terdiri dari RTRWN, RTRWP, dan RTRWK.

Pada konteks RTRWK[115], di lain pihak, terdapat RTR untuk Kawasan Perdesaan[116] yang merupakan bagian dari RTRWK di tingkat Kabupaten[117]; yang berfokus pada pengembangan wilayah pedesaan dan memiliki fungsi-fungsi utama sebagai kawasan pertanian, pemukiman, atau kegiatan ekonomi lokal, serta dapat mencakup lebih dari satu Desa dalam satu atau beberapa kecamatan. Dengan demikian, secara hirarki, pada konteks ini, RTRWK Kabupaten

[108] Lihat pasal 11 UU no. 26 tahun 2007.

[109] Selain menjabarkan RTRWP ke tingkat kabupaten/kota, RTRWK mengatur pemanfaatan ruang lebih rinci dalam wilayah administratif kabupaten/kota, menjadi dasar pemberian izin lokasi dan izin pemanfaatan ruang, ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten/Kota. Dokumen RTRWK untuk Kabupaten disertai dengan peta yang berskala (minimal) 1:50,000 (lihat pasal 15 PP no. 8 tahun 2013 dan pasal 2 ayat 1, Peraturan Menteri Agraria no. 14 tahun 2021), tetapi untuk wilayah kotanya disertai dengan peta yang berskala (minimal) 1:25,000 (lihat pasal 17 PP no. 8 tahun 2013 dan pasal 2 ayat 1, Peraturan Menteri Agraria no. 14 tahun 2021).

[110] Pasal 18 ayat 2 UU no. 26 tahun 2007.

[111] Pasal 18 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.

[112] Menteri ATR/BPN.

[113] Pasal 18 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007.

[114] Menurut pasal 14 ayat 1 UU nomor 26 tahun 2007 (tentang penataan ruang), perencanaan tata ruang dilakukan untuk menghasilkan rencana umum tata ruang dan rencana rinci tata ruang.

[115] Penataan ruang berdasarkan kegiatan kawasan terdiri atas penataan ruang kawasan perkotaan dan penataan ruang kawasan perdesaan (pasal 5 ayat 4 Undang-Undang no. 26 tahun 2007).

[116] Kawasan perdesaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi (Pasal 1 ayat 23 UU no. 26 tahun 2007).

[117] Penataan ruang kawasan perdesaan diselenggarakan pada kawasan perdesaan yang merupakan bagian wilayah kabupaten (pasal 48 ayat 3, Undang-Undang no. 26 tahun 2007).

akan menjadi pedoman, sementara itu RDTR-nya[118] merupakan turunan teknis dan operasional dari RTRWK-nya yang mengatur tata ruangnya dengan lebih detil[119], sedangkan RTR Kawasan Pedesaan-nya merupakan bagian dari RTRWK yang mengarahkan pengembangan dan pemanfaatan ruangnya di wilayah pedesaan.

Pada konteks RTR pulau/kepulauan dan kawasan strategis nasional/provinsi (KSNP) – pada kasus dimana rencana umum tata ruangnya belum dapat dijadikan sebagai dasar bagi pelaksanaan pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang, atau rencana umum tata ruangnya mencakup wilayah perencanaan yang cukup luas dan skala peta[120] rencana umum tata ruangnya masih memerlukan perincian lebih lanjut sebelum dioperasikan – maka juga diperlukan *rencana rinci tata ruang*[121]. Dengan demikian, rencana rinci tata ruang/RRTR[122] (dalam bentuk RDTR[123]) akan terdiri dari[124]: RDTR pulau/kepulauan, RDTR kawasan strategis nasional, RDTR kawasan strategis provinsi, RDTR Kabupaten/Kota, dan RDTR kawasan strategis Kabupaten/Kota.

RDTR Kabupaten/Kota merupakan bentuk dari rencana rinci tata ruang wilayah (RRTR) di tingkat kabupaten/kota, ditetapkan[125] melalui Perda Kabupaten/Kota, dan dilengkapi dengan

---

[118] Penyusunan RDTR kabupaten/kota dapat mencakup kawasan dengan karakteristik perkotaan, karakteristik perdesaan, serta kawasan lintas kabupaten/kota (Pasal 55 ayat 1, Peraturan Pemerintah RI, no. 21 tahun 2021).

[119] Perhatikan pasal 14 ayat 3 dan 4 UU no. 26 tahun 2007.

[120] Peta adalah adalah suatu gambaran unsur alam dan/atau buatan manusia, yang berada di atas maupun di bawah permukaan bumi yang digambarkan pada suatu bidang datar dengan skala tertentu (pasal 1 ayat 1 Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang RI, no. 14 tahun 2021).

[121] Perhatikkan pasal 14 ayat 5 UU no. 26 tahun 2007. Sementara itu, menurut pasal 5 ayat 3 pada Peraturan Pemerintah RI no. 21 tahun 2021, rencana rinci tata ruang terdiri dari: (1) RTR pulau/kepulauan, RTR-KSN, RZ-KSNT, RZ, KAW, dan RDTR KPN sebagai rincian dari Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional; (2) RDTR kabupaten sebagai rencana rinci dari rencana tata ruang wilayah kabupaten; dan (3) RDTR kota sebagai rencana rinci dari rencana tata ruang wilayah kota.

[122] Dokumen rencana tata ruang yang menjabarkan rencana tata ruang wilayah (RTRW) secara lebih detail dan operasional. Istilah ini lebih bersifat generik/deskriptif. Fungsi dokumen ini untuk menjabarkan arahan RTRW ke dalam bentuk rencana spasial yang lebih detail (zona, blok, dan peruntukan). Sedangkan tujuan dokumen ini adalah untuk membantu proses perencanaan teknis dan operasional.

[123] ***RDTR*** *adalah dokumen resmi dan legal yang merupakan* ***bentuk*** *dari* ***RRTR*** *sebagaimana diatur dalam UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan PP No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang. RDTR adalah bentuk formal dari RRTR yang sudah ditetapkan sebagai produk hukum (Perda/Perkada [peraturan kepala daerah]).*

[124] Lihat pasal 14 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007.

[125] Pasal 18 ayat 2 dan pasal 27 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.

peraturan zonasi pada tingkatan kabupaten/kota[126]. RDTR ini menjadi dasar bagi penyusunan peraturan zonasi[127], yaitu dokumen/peta rencana detail tata ruang[128] yang dituangkan ke dalam peta yang berskala 1:5,000[129]; memuat[130]: (a) tujuan penataan wilayah perencanaan, (b) rencana struktur ruang, (c) rencana pola ruang, (d) ketentuan pemanfaatan ruang, dan (e) peraturan zonasi; dan menjadi acuan untuk[131]: (a) penyusunan rencana pembangunan jangka panjang daerah kabupaten/kota, (b) penyusunan rencana pembangunan jangka menengah daerah kabupaten/kota, (c) pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang, (d) perwujudan keterpaduan, keterkaitan, dan keseimbangan antar-sektor, dan (e) penetapan lokasi dan fungsi ruang untuk investasi.

Kewenangan penyusunan RDTR Kabupaten/Kota ada pada Pemerintah Daerah Kab. /Kota, yang dipimpin oleh Bupati/Wali Kota, ditetapkan oleh peraturan daerah Bupati/Wali Kota[132], tetapi penyusunannya (teknis) diatur[133] oleh Permen ATR/BPN RI no. 11 tahun 2021. Jadi, yang bertanggung jawab secara langsung atas RDTR ini adalah Bupati/Wali Kota yang bersangkutan melalui dinas-dinas yang membidangi penataan ruang/tata ruang wilayahnya. Meskipun demikian, penyusunan RDTR ini juga dilakukan berdasarkan arahan dari RTRWK-nya[134] dan persetujuan substansi dari Menteri[135] (ATR/BPN) yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penataan ruang. Meskipun demikian, Gubernur masih dapat memberikan arahan jika RDTR-nya menyangkut lintas Kab/Kota dan/atau lintas Provinsi.

---

[126] Perhatikan pasal 1 ayat 10 UU RI no. 11 tahun 2020 tentang cipta kerja dan pasal 1 ayat 11 ayat 11 Permen ATR/BPN no. 11 tahun 2021.
[127] Pasal 14 ayat 6 UU no. 26 tahun 2007.
[128] Dokumen yang bertindak sebagai penjabaran operasional RTRWK yang digunakan sebagai dasar perizinan pemanfaatan ruang; menjabarkan RTRWK hingga ke tingkat blok dan persil tanah, dilengkapi peta skala besar, peraturan zonasi, serta arahan perizinan, menjadi acuan langsung dalam penerbitan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) dan perizinan berusaha berbasis OSS (*online single submission*: sistem perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik yang diselenggarakan oleh pemerintah). Dokumen ini dilengkapi dengan peta yang berskala 1:5,000 (pasal 2 ayat 1, Peraturan Menteri Agraria no. 14 tahun 2021).
[129] Lihat pasal 56 ayat 5 PP no. 21 tahun 2021.
[130] Perhatikan pasal 56 ayat 3 PP no. 21 tahun 2021.
[131] Lihat pasal 56 ayat 4 PP no. 21 tahun 2021.
[132] Perhatikan penjelasan pasal 14 ayat 3 huruf c.
[133] Lihat pasal 3 butir b Peraturan Menteri ATR/BPN no. 11 tahun 2021.
[134] Lihat pasal 14 UU no. 26 tahun 2007.
[135] Lihat pasal 18 ayat 1 dan 2 UU no. 26 tahun 2007.

2.4 ZONASI

Zonasi adalah pengelompokan ruang (ke dalam zona-zona tertentu berdasarkan fungsi dan karakteristiknya) dan (arahan) pengaturan pemanfaatan ruangnya ke dalam suatu RTR yang kemudian menjadi dasar dalam pemberian persetujuan kesesuaian aktivitas pemanfaatan ruang dan perizinan usaha. Tujuannya adalah agar setiap bagian wilayah (ruang) dimanfaatkan sesuai dengan peruntukannya; tercapai tata ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, diperlukan peraturan zonasi[136] yang penyusunannya didasarkan[137] pada RDTR Kabupaten/Kota dan RDTR Kawasan Strategis Kabupaten/Kota.

Sebagai ilustrasi, pada dokumen Perda Kabupaten Bandung Barat nomor 2 tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat, ketentuan umum mengenai *zonasi* ada pada pasal 60 hingga 71, ketentuan umum *zonasi kawasan lindung* (*badan air, konservasi, cagar budaya*, dan lainnya) ada pada pasal 72 hingga 77, ketentuan umum *zonasi kawasan budidaya* (*badan jalan, hutan produksi, pertanian, pertambangan dan energi, industri, parawisata, pemukiman*, dan lainnya) ada pada pasal 78 hingga 88, dan ketentuan khusus *rencana pola ruang* (*keselamatan penerbangan, pertanian pangan berkelanjutan, rawan bencana, resapan air, sempadan*, dan lainnya) ada pada pasal 89 hingga 96.

2.5 FUNGSI

Dokumen/peta rencana tata ruang[138] (RTR) tentu saja sangat penting. Secara umum, fungsi penting itu adalah sebagai perangkat pengelolaan wilayah. Artinya, mereka menjadi pedoman resmi untuk mengatur ruang-ruang di darat, laut, dan udara agar pemanfaatan lahan-lahannya berkembang terarah, terkendali, efisien, berkelanjutan, dan adil. Jika dijabarkan, maka sebagian dari fungsi penting ini dapat mencakup:

a) Fungsi Perencanaan dan Pembangunan[139]. RTR menjadi dasar dalam penyusunan berbagai dokumen perencanaan: rencana pembangunan jangka panjang (RPJP) dan rencana pembangunan jangka menengah (RPJM); rencana detail tata ruang (RDTR) dan

[136] *Peraturan zonasi adalah ketentuan yang mengatur persyaratan pemanfaatan ruang dan pengendaliannya dan disusun untuk setiap blok/zona peruntukkan yang penetapan zonanya dalam rinci tata ruang* (lihat lembar penjelasan umum no. 6 pada UU no. 26 tahun 2007).
[137] Perhatikan pasal 14 ayat 6 UU no. 26 tahun 2007.
[138] Yang bersifat rencana umum dan yang rinci.
[139] Perhatikan ayat 2 pasal-pasal 20, 22 pada UU no. 26 tahun 2007.

rencana teknis lainnya; dan penentuan lokasi-lokasi proyek strategis nasional atau daerah. Artinya, RTR akan memastikan bahwa pembangunannya tidak dilakukan sembarangan tetapi justru mendukung keseimbangan lingkungan, sosial, dan ekonomi.

b) Fungsi Pengarahan dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang[140]. Dokumen/peta RTR berfungsi sebagai pengarah/acuan utama dalam: menentukan zona-zona kegiatan (permukiman, industri, pertanian, konservasi, pariwisata, pertahanan, dan sejenisnya); mengatur batas-batas penggunaan ruang agar tidak tumpang tindih antar-sektor; dan mengendalikan alih-fungsi lahan yang tidak sesuai peruntukan. Sebagai misal, kawasan hutan lindung tidak boleh dialih-fungsikan menjadi lahan-lahan perkebunan, pertanian, dan perumahan karena (pada peta RTR) kawasan itu sudah ditetapkan sebagai zona konservasi.

c) Fungsi Legalitas dan Dasar Hukum bagi Perizinan[141]. Karena RTR juga memiliki kekuatan hukum (ditetapkan dengan Perda atau PP), maka ia menjadi dasar pemberian izin lokasi, izin lingkungan, dan izin usaha sekaligus menjadi alat pengawasan dan penegakan hukum jika terjadi pelanggaran pemanfaatan ruang. Sebagai misal, jika terdapat pembangunan industri di kawasan permukiman, maka izin terkait bisa dicabut karena telah melanggar RTR-nya.

d) Fungsi Koordinasi antar-Sektor dan Pemerintah. RTR juga menjadi instrumen sinkronisasi kebijakan: antara pusat dan daerah; antara berbagai sektor (pertanian, perikanan, kehutanan, industri, pariwisata, dan lain sejenisnya); dan untuk menghindari konflik ruang dan tumpang tindih program.

e) Fungsi Perlindungan Lingkungan dan Konservasi. RTR membantu menjaga daya-dukung dan daya-tampung lingkungan dengan cara: menetapkan zona hijau, kawasan lindung, sempadan sungai, pesisir, dan hutan mangrove; dan mencegah pencemaran dan degradasi lingkungan akibat pembangunan dan alih-fungsi lahan yang tidak terkendali. Sebagai misal, penetapan Kawasan Strategis Nasional Taman Laut di dalam RTR Nasional dimaksudkan untuk menjaga agar area tersebut tetap menjadi zona konservasi laut.

[140] Perhatikan ayat 2 pasal-pasal 20, 22 pada UU no. 26 tahun 2007.
[141] Perhatikan butir b) pasal pasal 2 Peraturan Pemerintah RI no. 21 tahun 2021.

f) Fungsi Ekonomi dan Investasi[142]. Dengan fungsi ini, RTR memberikan kepastian lokasi investasi bagi para pelaku usaha; menunjukkan arah pengembangan kawasan ekonomi seperti halnya kawasan industri, pelabuhan, dan/atau wisata; dan mengoptimalkan pemanfaatan ruang untuk meningkatkan nilai ekonomi wilayah. Sebagai misal, dengan adanya RTR, maka para investor dapat melihat bahwa area tertentu telah ditetapkan sebagai kawasan industri hingga mereka dapat merencanakan pembangunan pabrik di area itu.

> Himpunan Kawasan Industri Indonesia (HKI) menyampaikan tantangan besar masih menghantui pengembangan kawasan industri tanah air. Salah satunya, persoalan tata ruang. Ketua Umum HKI, H. Akhmad Ma'ruf Maulana, menyampaikan bahwa *banyak kawasan industri, termasuk yang berstatus proyek strategis nasional (PSN), yang masih terhambat penerbitan Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (PKKPR) atau RKKPR yang tak kunjung tuntas, meski regulasi sebenarnya memandatkan percepatan. "Ketidak-sinkronan antara RTRW dan kebijakan sektoral kerap membuat investor harus menunggu lebih lama dari seharusnya"* kata ketuam umum HKI[143].

g) Fungsi Evaluasi dan Pemantauan Tata Ruang. Dengan fungsi ini, maka RTR akan menjadi referensi (*baseline*) untuk memonitor dan mengevaluasi perubahan pemanfaatan lahan di lapangan. Kecenderungan perubahan pemanfaatan lahan dapat digunakan untuk dan merevisi RTR (sebelumnya) secara berkala.

2.6 KELEMBAGAAN TERKAIT

Seperti nampak dari hirarkinya, perbedaan cakupan wilayahnya, fungsinya, dan/atau undang-undang beserta tingkatan peraturan yang mengaturnya, maka jelas bahwa dokumen beserta peta-peta RTR merupakan produk-produk hasil kerjasama yang baik dari berbagai disiplin keilmuan yang berasal dari beberapa lembaga pemerintah (pusat dan daerah)[144]. Hal itu sebabkan karena urusannya menyangkut aspek-aspek penting di sektor-sektor ekonomi, sosial, pertanahan, kehutanan, lingkungan, bencana, hukum (*legal*), keamanan, strategis, teknis, dan

[142] Perhatikan ayat 2 pasal-pasal 20, 22 pada UU no. 26 tahun 2007 dan ayat 2 pasal-pasal 20, 23, dan 26 pada UU no. 11 tahun 2020.
[143] Lihat pustaka (Retno, 2026).
[144] Meskipun demikian, masyarakat pun masih dimungkinkan untuk berperan dengan pengetahuan lokal-spasial yang dikuasainya.

lain sejenisnya; memerlukan personil-personil, keakhlian, dan lembaga yang sesuai (relevan dan kompeten). Meskipun demikian, secara umum, lembaga-lembaga yang terlibat di dalam urusan ini dapat dibagi menjadi dua bagian: pihak utama (penanggung jawab dan pelaksana) dan pihak pendukung (pemangku kepentingan dan/atau ahli terkait).

Pemerintah (pusat) berwenang dalam pelaksanaan (penyusunan) penataan ruang nasional yang meliputi perencanaan tata ruang wilayah nasional[145] (RTRWN)[146] yang penyelenggaraannya dilaksanakan oleh menteri[147]. Sehubungan dengan hal ini, Kementerian ATR/BPN memiliki mandat untuk menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agraria /pertanahan dan tata ruang untuk membantu presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara[148]. Sebagai tambahan, berdasarkan ayat 1 pasal 12 PP no 21 tahun 2021, dikatakan bahwa penyusunan RTRWN (dapat) melibatkan peran masyarakat[149] dan pemangku kepentingan[150]. Sementara itu, berdasarkan ayat 2 pasal 12 PP yang sama, RTRWN pun membutuhkan data wilayah administrasi, kependudukan, bidang pertanahan, kebencanaan, kelautan, peta-peta dasar & tematik. Oleh sebab itu, penyusunan dokumen/peta RTRWN pun bisa jadi melibatkan lembaga-lembaga lain seperti halnya Kementerian Dalam Negeri, KLHK,

[145] Berjangka waktu 20 tahun dan ditinjau kembali setiap 5 tahun sekali (Pasal 20 ayat 3 dan 4 UU no. 26 tahun 2007).
[146] Perhatikan ayat 2 pasal 8 pada UU RI nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang.
[147] Perhatikan ayat 1 dan 2 pasal 9 pada UU RI nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang, dimana tugas dan tanggung-jawab menteri dalam penyelenggaraan penataan ruang itu mencakup pengaturan, pembinaan, dan pengawasan penataan ruang nasional, pelaksanaan penataan ruang nasional, dan *koordinasi penyelenggaraan penataan runga lintas sektor, lintas wilayah, dan lintas pemangku kepentingan*. Lihat pula pasal 1 ayat 35, pasal 9, dan pasal 10 Peraturan Pemerintah RI no. 21 tahun 2021 tentang penyelenggaraan penataan ruang yang menyatakan bahwa menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang penataan ruang.
[148] Perhatikan pasal 2 dan butir a) dan b) pada pasal 3 Peraturan Presiden RI no. 17 tahun 2015 tentang kementeriaan agraria dan tata ruang dan pasal 4 Peraturan Presiden RI no. 47 tahun 2020 tentang kementeriaan agraria dan tata ruang.
[149] Pelibatan peran masyarakat di tingkat nasional dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional antara lain dilakukan melalui penjaringan opini publik, forum diskusi, dan konsultasi publik yang meliputi atau mewakili kondisi seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (perhatikan penjelasan untuk butir b) ayat 1 pasal 12 PP no. 21 tahun 2021).
[150] Orang atau pihak yang memiliki kepentingan dalam penyelenggaraan penataan ruang yang meliputi Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, dan masyarakat (ayat 30 pasal 1 Peraturan Pemerintah RI no. 21 tahun 2021).

KKP, Kementeriaan PUPR, Kementerian Perhubungan, Bappenas[151], Kementeriaan ESDM, BIG[152], BPS[153], dan lainnya.

Seperti telah disebutkan bahwa Pemda[154] Provinsi menjadi penanggung jawab penyusunan dan pelaksanaan RTRWP. Jadi, Pemda Provinsi berperan dalam: (a) menyiapkan dan menyusun RTRWP sesuai dengan arah kebijakan pembangunan nasional dan RTRWN[155]; (b) melibatkan pemerintah kabupaten/kota[156], lembaga, dan masyarakat[157] dalam proses penyusunan RTRWP; (c) melaksanakan konsultasi publik[158] dan koordinasi lintas sektor[159] untuk memastikan sinkronisasi antar-wilayah dan antar-sektor; (d) mengajukan RTRWP[160] kepada gubernur untuk ditetapkan setelah mendapatkan persetujuan substansi[161] dari pemerintah pusat (diwakili Kementerian ATR/BPN); (e) mengimplementasikan, mengendalikan, dan mengevaluasi[162] pelaksanaan[163] RTRWP setelah ditetapkan dalam bentuk Perda Provinsi[164]. Di lain pihak, seperti halnya RTRWN, dalam rangka penyusunan RTRWP pun dimungkinkan untuk dilibatkan beberapa kementerian dan/atau lembaga yang relevan.

---

[151] Bappenas (badan perencanaan pembangunan nasional) memiliki peran strategis dalam penyusunan RTRWN karena RTRWN harus selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) — keduanya disusun oleh Bappenas. Bappenas ikut serta dalam: penyelarasan arah pembangunan nasional dan spasial (antara RPJPN/RPJMN dan RTRWN); memberikan data, analisis, dan kebijakan sektoral strategis pembangunan nasional; duduk sebagai anggota tim koordinasi penataan ruang nasional (TKPRN) bersama kementerian/lembaga lain. Perhatikan pula pasal 19 butir f), pasal 20 ayat 2 butir a) dan b).

[152] Badan Informasi Geospasial; sebagai penyedia peta rupa bumi indonesia (RBI) dan peta-peta dasar lainnya (perhatikan pasal 27 ayat 3 dan 4 PP no 21 tahun 2021).

[153] BPS berperan sebagai penyedia data dan statistik nasional yang menjadi dasar perencanaan ruang dan analisis spasial seperti halnya: data kependudukan, ekonomi, dan sosial untuk analisis wilayah; sata statistik sektoral untuk proyeksi kebutuhan ruang; memberikan data geospasial tematik (melalui kerja sama dengan BIG dan Kementerian ATR/BPN).

[154] Lihat pasal 7 ayat 2, pasal 8 ayat 1 butir a), dan pasal 10 UU no. 26 tahun 2007.

[155] Perhatikan pasal 22 UU no. 26 tahun 2007 dan pasal 15 PP no. 21 tahun 2021.

[156] Perhatikan pasal 10 ayat 5 UU no. 26 tahun 2007.

[157] Perhatikan pasal 65 UU no. 26 tahun 2007, lihat juga Pasal 16 ayat 1 butir b) PP no. 21 tahun 2021.

[158] Lihat penjelasan bagi pasal 16 ayat 1 huruf b).

[159] Lihat ayat 1 butir d), e) pasal 62, pasal 63, pasal 66, dan pasal 67, PP no. 21 tahun 2021. Hal ini memungkinkan keterlibatan lembaga lain untuk berkontribusi dalam penyusunan RTRWP.

[160] Berjangka waktu 20 tahun dan ditinjau kembali setiap 5 tahun sekali (Pasal 23 ayat 3 dan 4 UU no. 26 tahun 2007).

[161] Perhatikan pasal 10 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007 berikut penjelasannya.

[162] Perhatikan pasal 55 ayat 2 hingga 5 UU no. 26 tahun 2007.

[163] Lihat pasal 8 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.

[164] Perhatikan pasal 18 ayat 1 dan pasal 23 ayat 6 UU no. 26 tahun 2007.

Sehubungan dengan hal di atas, maka peran-peran Kementerian ATR/BPN adalah: (a) menyusun dan menetapkan RTRWN sebagai acuan bagi RTRWP[165]; (b) memberi pedoman[166], bimbingan teknis[167], dan supervisi kepada Pemda dalam penyusunan RTRWP; (c) melakukan evaluasi[168] terhadap rancangan RTRWP yang diajukan oleh Gubernur (Pemda provinsi) untuk persetujuan substansi[169] (dan teknis[170] tata ruang); (d) menyetujui atau menolak rancangan RTRWP berdasarkan kesesuaian dengan RTRWN, kebijakan nasional, dan kepentingan lintas provinsi; (e) mengkoordinasikan sinkronisasi lintas sektoral[171] dan lintas wilayah (misalnya dengan Kementerian PUPR, KLHK, ESDM, Perhubungan, dan lainnya); dan (f) memonitor pelaksanaan dan evaluasi RTRWP setelah ditetapkan.

RTRWK[172] disusun dan dilaksanakan[173] oleh Pemda Kabupaten/Kota yang juga difasilitasikan[174] oleh Pemda Provinsi, dan substansinya (plus bimbingan teknis) juga perlu disetujui oleh Kementerian ATR/BPN[175]. Di lain pihak, seperti halnya RTRWP, dalam rangka penyusunan RTRWK pun, dimungkinkan untuk dilibatkan beberapa kementerian dan/atau lembaga yang relevan.

RDTR (sebagai wujud dari RRTR) – yang mencakup kawasan dengan karakteristik perkotaan, perdesaan, dan kawasan lintas kabupaten/kota – disusun oleh Pemda[176] Kabupaten /Kota[177] dengan asistensi dari Kementeriaan ATR/BPN[178]. Pemda Kabupaten/Kota bertugas

[165] Perhatikan pasal 18 UU no. 26 tahun 2007.
[166] Lihat pasal 2 ayat 1 Permen ATR no. 11 tahun 2021.
[167] Lihat pasal-pasal 3, 4, 5, 6, 7, dan seterusnya dari Permen ATR no. 11 tahun 2021.
[168] Perhatikan pasal 18 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.
[169] Selaras dengan RTRWN.
[170] Sesuai dengan peraturan menteri ATR (no. 11 tahun 2021).
[171] Perhatikan ayat 1 dan 2 pasal 9 pada UU RI nomor 26 tahun 2007, dan pasal 62 ayat 1 butir d) dan pasal 63 PP no. 21 tahun 2021.
[172] Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Kab/Kota (RTRWK) adalah dokumen hukum yang menetapkan arah kebijakan tata ruang wilayah di tingkat Kab/Kota. RTRWK harus ditetapkan melalui Peraturan Daerah (Perda) agar memiliki kekuatan hukum mengikat dan menjadi acuan semua sektor pembangunan serta perizinan.
[173] Perhatikan pasal 17 ayat 1 PP no. 21 tahun 2021.
[174] Termasuk pemerintah daerah provinsi akan memastikan bahwa RTRWK-nya sesuai dengan arahan RTRWP-nya; perhatikan pasal 25 ayat 1 butir b) dan ayat 2 butir a) 25 UU no. 26 tahun 2007. Lihat pula pasal 15 ayat 4 butir a) dan pasal 18 ayat 1 butir d) PP no. 21 tahun 2021.
[175] Lihat pasal 17 ayat 2 PP no. 21 tahun 2021.
[176] Khusus untuk wilayah Jakarta, penyusunan RDTR dilaksanakan oleh pemerintah daerah provinsi (pasal 58 ayat 1 PP no. 21 tahun 2021).
[177] Perhatikan pasal 54 ayat 1 PP no. 21 tahun 2021

untuk menyusun dan menerapkan ketentuan mengenai zonasi[179] berdasarkan RDTR yang telah dibuat dan merujuk pada RTRWK[180]. Sementara itu, Kementeriaan ATR/BPN memfasilitasi penyusunan, memberikan persetujuan substansial[181], dan mengintegrasikannya ke sistem OSS[182]. Di lain pihak, seperti halnya RTRWK, dalam rangka penyusunan RDTR pun dimungkinkan pelibatan[183] beberapa kementerian[184], lembaga[185] yang relevan, pemangku kepentingan[186], dan masyarakat[187].

Komponen dan uraian detil mengenai fasilitasi persetujuan substansi RTRWP, RTRWK, dan RDTR Kabupaten/Kota, penerbitan persetujuan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang untuk kegiatan berusaha tanpa perbaikan, dengan perbaikan, kegiatan non-berusaha, kegiatan strategis nasional, pemberian pertama kali lisensi dan perpanjangan tenaga profesional perencana tata ruang, penyediaan informasi bidang tata ruang, publikasi konten media sosial, *website*, dan pelayanan peminjaman koleksi perpustakaan organisasi penyelenggara, dan pengaduan atau pelaporan indikasi pelanggaran pemanfaatan ruang *terdapat pada lembaran lampiran I Permen ATR/BPN no. 3 tahun 2025* (tentang standar pelayanan penataan ruang pada kementerian ATR/BPN). Sementara itu, lampiran II-nya memuat diagram-diagram alirnya. Sedangkan mekanisme pembahasan RTRWK di kementerian ATR/BPN dan di forum penataan ruang provinsi Jawa Barat juga dapat dilihat di *website* *https://wargi.jabarprov.go.id/*.

2.7 GIS TARU

GISTARU (*Geographic Information System* Tata Ruang) adalah aplikasi atau *portal* Sistem Informasi Geografis (SIG)[188] yang dikembangkan oleh Kementerian ATR/BPN melalui Direktorat Jenderal Tata Ruang. Sistem ini merupakan *platform* digital (*https://gistaru.atrbpn.go.id/*) yang

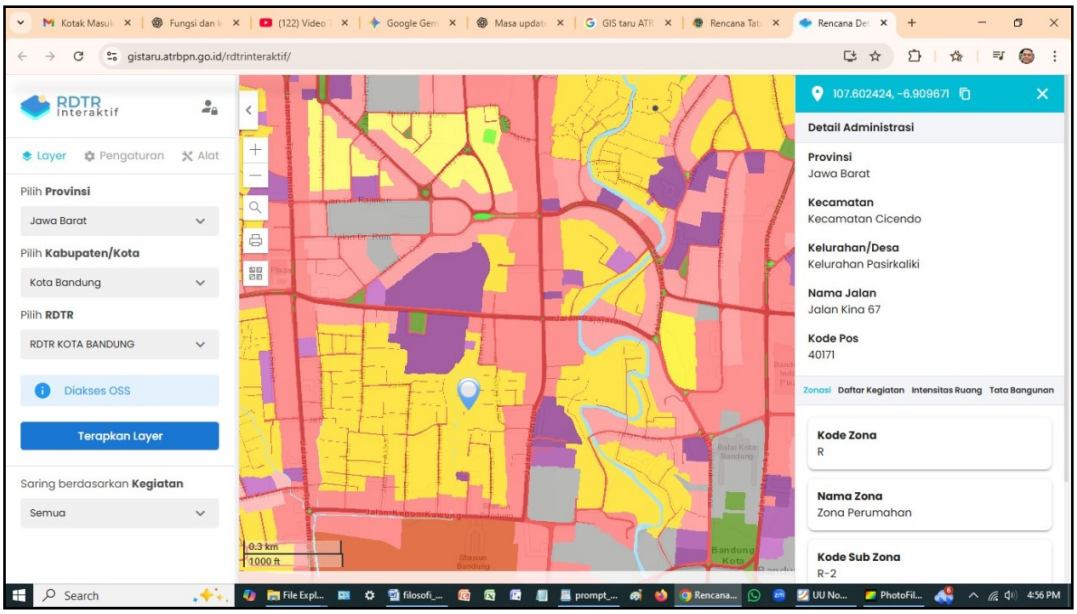
[178] Lihat pasal 54 ayat 2 PP no. 21 tahun 2021.
[179] Perhatikan pasal 1 ayat 6 PP no. 21 tahun 2021.
[180] Lihat pasal 56 ayat 1 dan ayat 2 butir c) PP no. 21 tahun 2021.
[181] Lihat pasal 85 ayat 1 butir d) PP no. 21 tahun 2021.
[182] Perhatikan pasal 1 ayat 64 PP no. 21 tahun 2021.
[183] Lihat pasal-pasal 85, 86, 88, 89, 91, 93 (ayat 3), dan 94 PP no. 21 tahun 2021.
[184] Lihat pasal 54 ayat 2 PP no. 21 tahun 2021.
[185] Perhatikan pasal 57 ayat 3 dan 4 PP no. 21 tahun 2021.
[186] Perhatikan pasal 57 ayat 1 butir c).
[187] Lihat pasal 60, 65, 66 UU no. 26 tahun 2007.
[188] Sistem basisdata (geo) spasial berikut aplikasi-aplikasinya yang berbasis layanan *web*.

berbasis peta (geospasial) dan digunakan untuk mendokumentasikan, menyebar-luaskan, dan memverifikasi produk-produk rencana tata ruang (RTR) di Indonesia.

Gambar 2.2: Tampilan Awal GIS TARU

Tujuan umum sistem ini adalah untuk *mewujudkan transparansi data/informasi dan mendukung pelayanan & perizinan dalam berusaha secara elektronik* (*melalui sistem OSS*)[189]. Sedangkan tujuan utamanya adalah untuk: (1) transparansi data tata ruang – memberikan akses publik ke peta-peta dan data tata ruang (nasional & daerah) secara *online*; (2) integrasi informasi geospasial tata ruang – mengakomodasikan RTRWN, RTRWP, RTRWK, dan RDTR ke dalam satu sistem saja untuk memudahkan sinkronisasi; (3) mendukung proses perizinan dan pemanfaatan ruang, hingga lokasi usaha atau pembangunan bisa dilihat kesesuaiannya dengan RTR; (4) mendukung kebijakan satu peta berbasis digital – memperkuat standar geospasial nasional dan mendorong transformasi digital; dan (5) memudahkan tugas-tugas Pemda – sebagai alat bantu untuk penyusunan, revisi, dan publikasi dokumen tata ruang di tingkat daerah.

[189] Pengajuan/pendaftaran *online* satu pintu; sistem perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik yang diselenggarakan oleh pemerintah Indonesia. Tujuannya adalah untuk mempermudah, mempercepat, dan menyederhanakan proses perizinan usaha bagi pelaku usaha, baik perorangan maupun badan usaha, di seluruh Indonesia.



Gambar 2.3: Tampilan Cuplikan RDTR (Bagian) Kota Bandung

Ada pun manfaat umum peta-peta dijital RDTR interaktif yang disediakan oleh aplikasi GISTARU bagi masyarakat (dan *investor*) adalah untuk menampilkan[190] zona-zona pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota; lengkap dengan aturan/ketentuan pemanfaatannya. Selain itu, informasi ini juga dilengkapi dengan *zona peruntukan-nya* (permukiman, perdagangan, industri, RTH, pelabuhan, pariwisata, dan lainnya). Dengan demikian, sebelum benar-benar berinvestasi, membangun, menyewa, atau membeli lahan, sebaiknya, masyarakat terlebih dahulu menyimak RDTR versi *online* ini agar pemanfaatan lahannya tidak melanggar aturan peruntukkannya (zonasi); terhindar dari masalah tata ruang. Sementara itu, dengan cara membandingkan zonasi yang ada pada GIS TARU dengan kenyataannya (pemanfaatan ruang) di lapangan, maka pihak yang berwenang dapat memeriksa apakah pemanfaatan suatu lahan sudah sesuai dengan peruntukkannya atau tidak; tugas mereka menjadi lebih mudah (tidak harus membawa peta fisik ke lapangan).

[190] Sebagian dari itu dapat *didownload* dalam format file PDF.

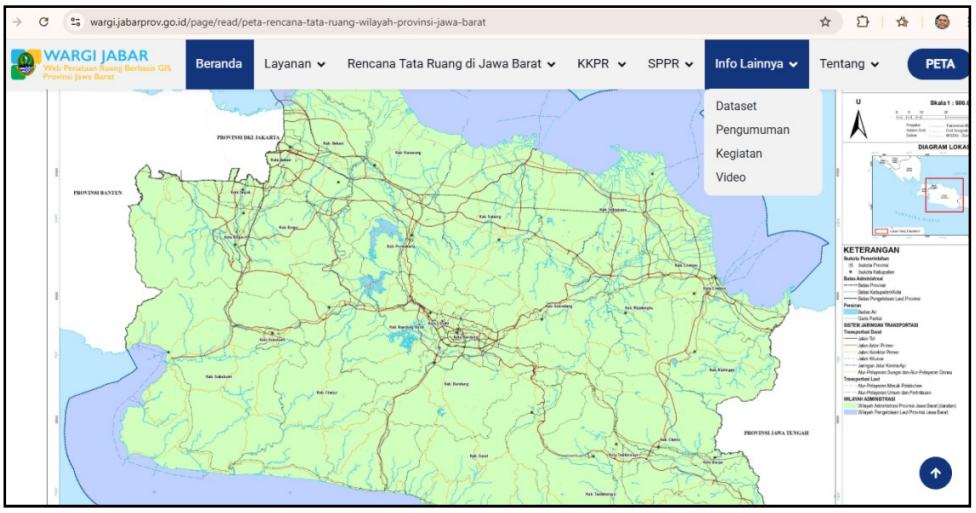
2.8 WARGI JABAR

WARGI JABAR (*https://wargi.jabarprov.go.id/*) – *web* penataan ruang berbasis GIS provinsi Jawa Barat – merupakan aplikasi/portal yang bertindak sebagai media sistem informasi dan komunikasi penataan ruang yang berbasis teknologi *web geographic information system* (*Web* GIS). Pada dasarnya, aplikasi ini merupakan *platform* digital yang menyajikan data geospasial (peta/informasi lokasi) mengenai perencanaan dan pemanfaatan ruang di Jawa Barat secara *online* dan interaktif. *Platform* ini dikelola oleh Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Barat (DBMPR Jabar) sebagai bagian dari tugas penataan ruang di tingkat provinsi. Aplikasi ini menyediakan peta dasar, peta rencana tata ruang (RTRW Provinsi, RDTR, dan peta tematik lainnya), layanan pengaduan dan permintaan data, dan berbagai *dataset* spasial penataan ruang. Tujuan umum aplikasi ini adalah untuk mewujudkan "*One Data–One Map*" di Jawa Barat dalam bidang penataan ruang sehingga data, informasi, dan layanan terkait penataan ruang hingga menjadi lebih terbuka, terintegrasi, dan mudah diakses.

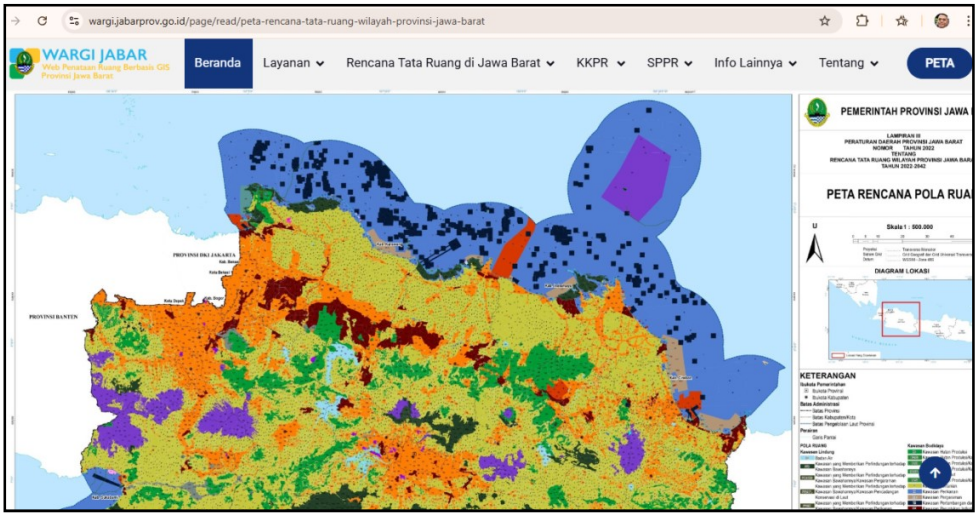
Gambar 2.4: Tampilan Awal WARGI JABAR

Ada pun fungsi utama aplikasi ini adalah sebagai: (1) basisdata spasial penataan ruang (menyediakan *dataset* dan *metadata* geospasial yang berkaitan dengan RTRW, RDTR, struktur ruang, pola ruang); (2) portal layanan publik (layanan permintaan data/informasi, pengaduan, kepustakaan yang terkait dengan penataan ruang); (3) media komunikasi dan pembinaan

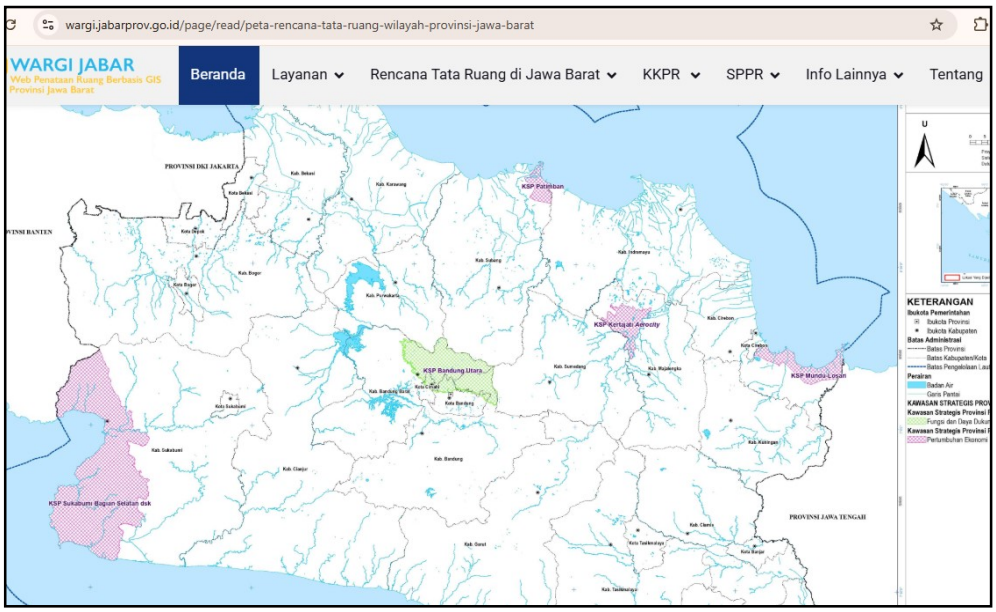
(untuk menyebarluaskan regulasi, panduan penataan ruang, dan edukasi kepada masyarakat atau pemerintah daerah); dan (4) sebagai alat pengendalian dan pengawasan (memfasilitasikan pelaksanaan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang [KKPR], sinkronisasi program pemanfaatan ruang [SPPR] dalam kewenangan provinsi).



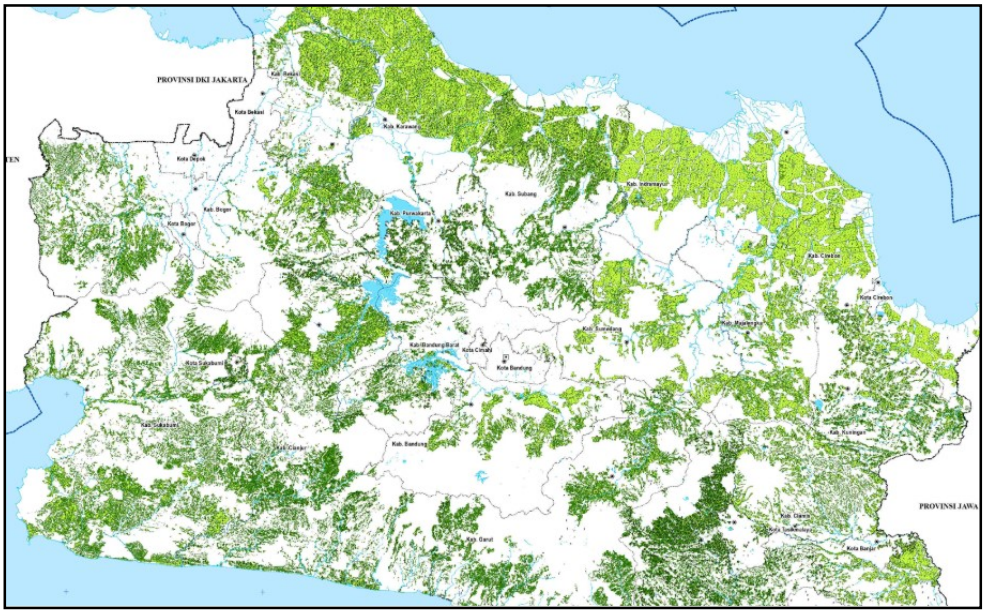
Gambar 2.5: Tampilan Cuplikan Peta Wilayah Administrasi dari WARGI JABAR



Gambar 2.6: Tampilan Cuplikan Peta Rencana Pola Ruang dari WARGI JABAR



Gambar 2.7: Tampilan Cuplikan Peta Penetapan Kawasan Strategis Provinsi dari WARGI JABAR



Gambar 2.8: Tampilan Cuplikan Peta Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan dari WARGI JABAR

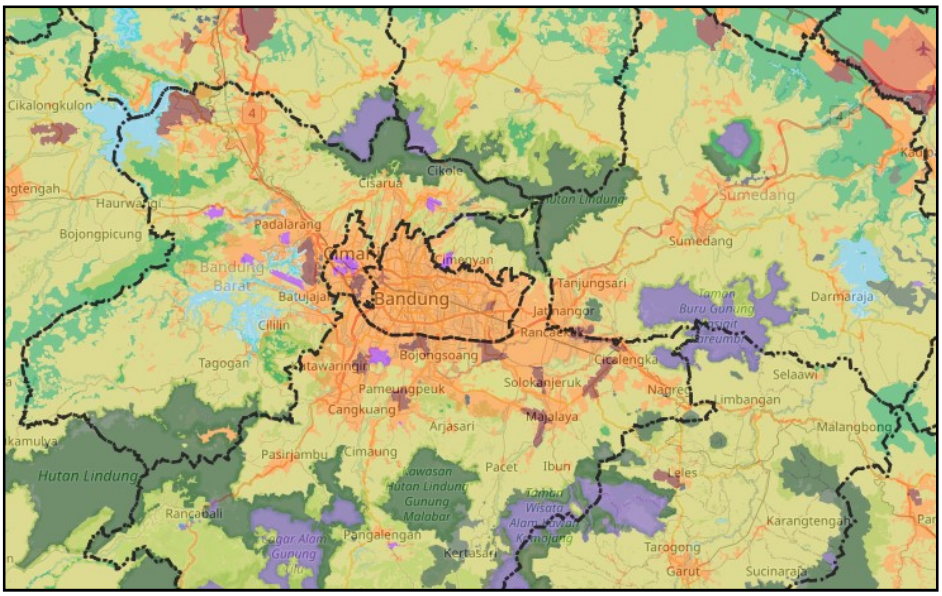
Ada pun manfaat aplikasi/portal ini adalah:

a) Sebagai sarana transformasi informasi:
   I. Membuka akses masyarakat terhadap data/peta RTR di Provinsi Jawa Barat. Contoh: peta RTRW Provinsi berdasarkan Perda No. 9 Tahun 2022.
   II. Mendorong partisipasi publik dalam penataan ruang; masyarakat dapat melihat rencana penggunaan ruang, kawasan strategis, dan regulasi penataan ruang.

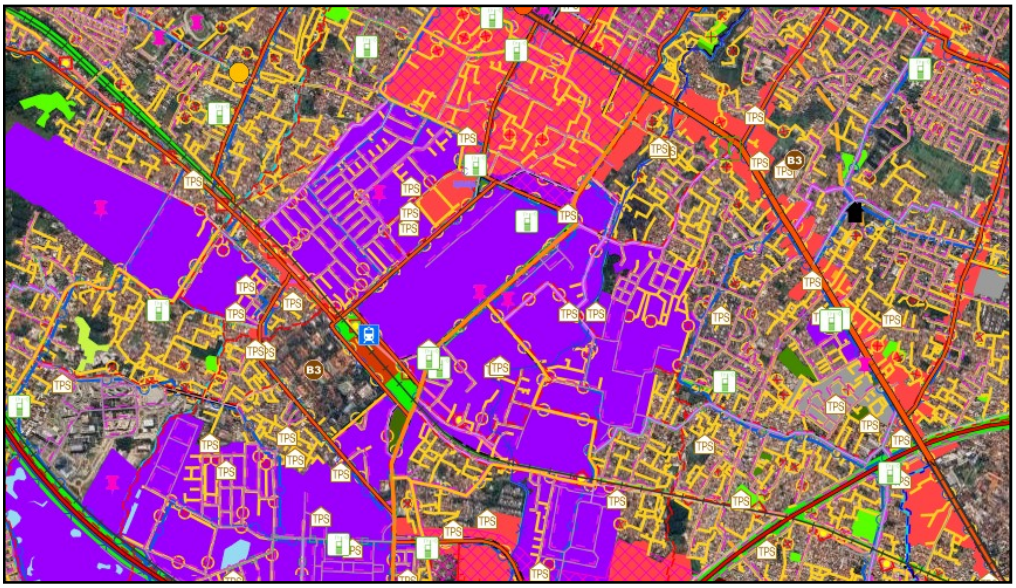
b) Memudahkan pengambilan keputusan:
   I. Menyediakan data spasial yang dapat dijadikan sebagai landasan bagi perencanaan, pengendalian, dan pengawasan pemanfaatan ruang Pemerintah Daerah (provinsi, kabupaten/kota) maupun pelaku usaha/investor.
   II. Mempercepat proses pelayanan publik terkait tata ruang; melalui layanan KKPR (Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang) yang tersedia secara *online*.

c) Sinergi dan efisiensi data:
   I. Mengintegrasikan berbagai *layer* dan *dataset* spasial penataan ruang (struktur ruang, pola ruang, kawasan strategis, penetapan khusus) ke dalam satu sistem.
   II. Memfasilitasi sinkronisasi basisdata penataan ruang antar lembaga yang terkait dan kewenangan provinsi.

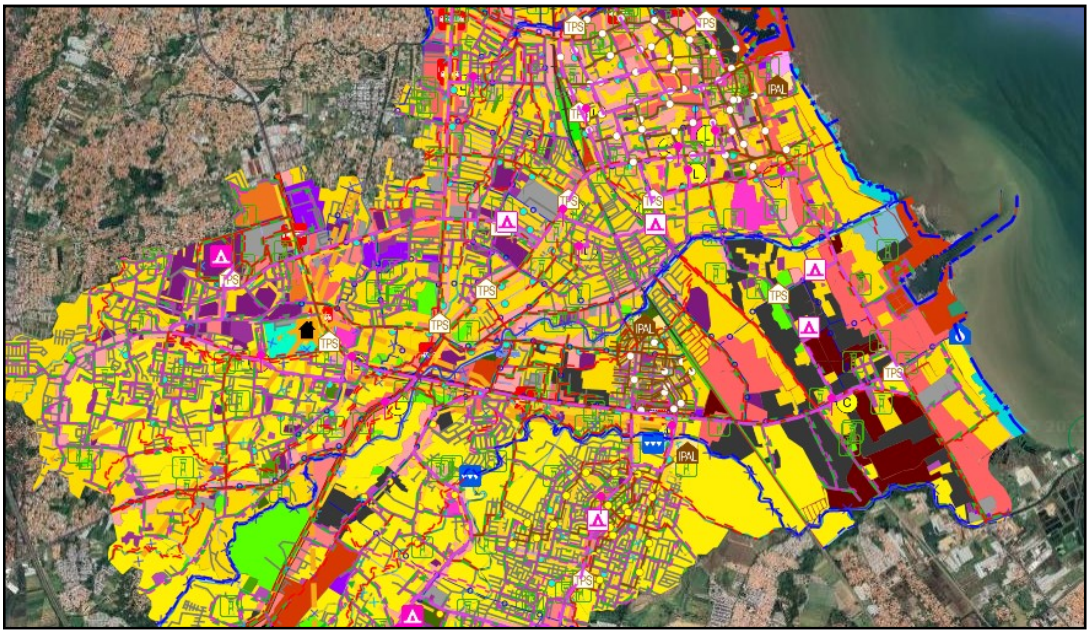
d) Pengendalian pemanfaatan ruang:
   I. Membantu untuk memastikan bahwa pemanfaatan ruangnya sesuai dengan rencana dan regulasi (aplikasi ini menyediakan peta dan regulasi terkait kawasan seperti halnya kawasan pertanian pangan berkelanjutan (KP2B), kawasan sempadan, kawasan pertahanan dan keamanan).
   II. Menjadi alat untuk monitoring dan evaluasi penataan ruang serta pemanfaatan ruang.



Gambar 2.9: Tampilan Cuplikan Peta Pola Ruang Jawa Barat dari WARGI JABAR



Gambar 2.10: Tampilan Cuplikan Peta RTRW Kota Cimahi dari WARGI JABAR



Gambar 2.11: Tampilan Cuplikan Peta RDTR Kota Cirebon dari WARGI JABAR

Gambar 2.12: Tampilan Cuplikan Peta RTRW Kota Bekasi dari WARGI JABAR

2.9 APLIKASI SENTUH TANAHKU

Di jaman modern ini, untuk kemudahaan, kecepatan akses, dan pemeriksaan atau pengecekkan (keberadaan) sertifikat tanah atau rumah, telah disediakan aplikasi yang dapat diakses melalui telepon seluler (*handphone*). Aplikasi itu adalah "*Sentuh Tanahku*"; aplikasi resmi dari Kementerian ATR/BPN yang dapat diunduh[191] secara gratis melalui *platform Google Play Store* maupun *App Store*. Dengan aplikasi ini, masyarakat dapat mengakses berbagai layanan dan informasi pertanahan secara digital langsung dari ponsel.

Tujuan diluncurkannya aplikasi ini adalah untuk mempercepat, mempermudah, dan mengefisienkan layanan-layanan terkait pertanahan. Sehubungan dengan hal ini, Kementerian ATR/BPN mendorong transformasi digital agar pengurusan berkas dan sertifikat tanah tidak lagi bergantung pada cara tatap muka (*offline*) maupun antrian panjang di kantor, melainkan juga bisa dilakukan secara *online*. Selain itu, aplikasi ini juga sangat membantu pemerintah dalam menginventarisasikan data tanah — baik milik masyarakat maupun milik instansi/negara — hingga lebih terstruktur dan mudah diakses.

Ada pun manfaat aplikasi ini adalah:

a) Pengguna dapat melihat status kepemilikan tanah, peta bidang tanah, dan lokasi sertifikat secara transparan hingga memudahkan verifikasi legalitas sebelum membeli dan menjual tanah.
b) Proses pengajuan atau pelacakan berkas pertanahan menjadi lebih ringkas: masyarakat tidak perlu sering mengunjungi kantor BPN hanya untuk memeriksa status/informasi tanah — cukup membuka aplikasi.
c) Kemudahan akses informasi layanan: termasuk syarat pengurusan, estimasi biaya layanan, pengumuman, dan layanan sertifikat elektronik — membantu masyarakat merencanakan lebih baik sebelum mengurus tanah.

Aplikasi pemeriksaan sertifikat tanah atau rumah secara elektronik "*Sentuh Tanahku*" tentu saja memiliki peran besar dan strategis dalam *mengatasi* (atau setidaknya mengurangi)

[191] Setelah dipasang di telepon seluler dan kemudian diinstall, aplikasi ini mengharuskan para penggunanya terlebih dahulu untuk membuat akun dan kemudian login dengannya.

berbagai masalah tata ruang, *sengketa lahan*, serta *konflik penggunaan ruang* yang ada di Indonesia. Ada pun peran-peran strategis tersebut, di antaranya adalah sebagai berikut:

1) *Meningkatkan transparansi status hak dan penggunaan lahan*.
   Aplikasi ini menampilkan informasi mengenai sertifikat, status hak, luas, lokasi (peta/GPS) dan *QR-code* verifikasi sertifikat sehingga data kepemilikannya bisa dicek publik oleh pemilik atau calon pihak berkepentingan. Oleh sebab itu, dampaknya pada tata ruang adalah (transparansi ini) mengurangi ketidak-pastian kepemilikan pada saat perencanaan tata ruang (misalnya pengadaan tanah untuk infrastruktur atau pelepasan kawasan) sehingga pihak perencana memiliki data lapangan yang lebih andal.

2) *Mengurangi sengketa dan tumpang-tindih lahan*.
   Dengan akses cepat terhadap data sertifikat dan peta bidang tanah, warga dan pihak *developer* dapat memverifikasi keabsahan sertifikat sebelum transaksi atau pemanfaatan, serta melaporkan sertifikat yang belum tercatat/duplikat. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah deteksi dini sertifikat ganda atau klaim yang saling tumpang-tindih yang akan membantu mencegah pembangunan di lokasi yang bermasalah/di luar zonasi—mengurangi konflik yang merusak rencana tata ruang.

3) Integrasi dengan sistem perizinan berbasis resiko/OSS.
   Meskipun aplikasi ini berfokus pada data pertanahan, upaya kementerian dalam mendigitalisasi RDTR dan mengintegrasikannya ke OSS ini menunjukkan jalan bagaimana data bidang/zonasi (yang dapat diakses/terverifikasi lewat platform digital) dapat dipakai oleh sistem perizinan otomatis. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah jika data sertifikat atau peta bidang dan RDTR terhubung ke OSS, maka perizinan (misalkan KKPR atau izin lokasi) dapat diperiksa secara otomatis terhadap zonasinya; mencegah terbitnya izin yang bertentangan dengan tata ruangnya. Hal ini meningkatkan kepastian hukum dan konsistensi pemanfaatan ruangnya.

4) *Mendukung pengendalian pemanfaatan ruang*.
   Akses data peta bidang dan status hak memfasilitasikan fungsi monitoring (potensi) pelanggaran pemanfaatan ruang (misalnya pemanfaatan di zona hijau/pertanian tanpa izin). Dampaknya pada aspek tata ruang adalah otoritas tata ruangnya dapat lebih cepat dalam mendeteksi pemanfaatan lahan yang tidak sesuai zonasi, merencanakan pengendalian, dan merencanakan alternatif pemanfaatan yang sesuai (reklasifikasi/kompensasi) karena bukti digitalnya sudah tersedia. (dasar: fungsi peta dan informasi sertifikat di dalam aplikasi).

5) *Mempercepat pengambilan keputusan dalam penataan ruang*.
   Data *digital real-time* (status sertifikat, peta, antrian pelayanan, riwayat berkas) akan mempercepat proses verifikasi administrasi yang sebelumnya memerlukan kunjungan fisik. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah pihak perencana dan pengambil kebijakan dapat mengambil keputusan mengenai lokasi, skala, dan/atau kompensasi lebih cepat karena data kepemilikan dan status hukum segera tersedia; mempercepat proses perencanaan dan pelaksanaan proyek tata ruang.

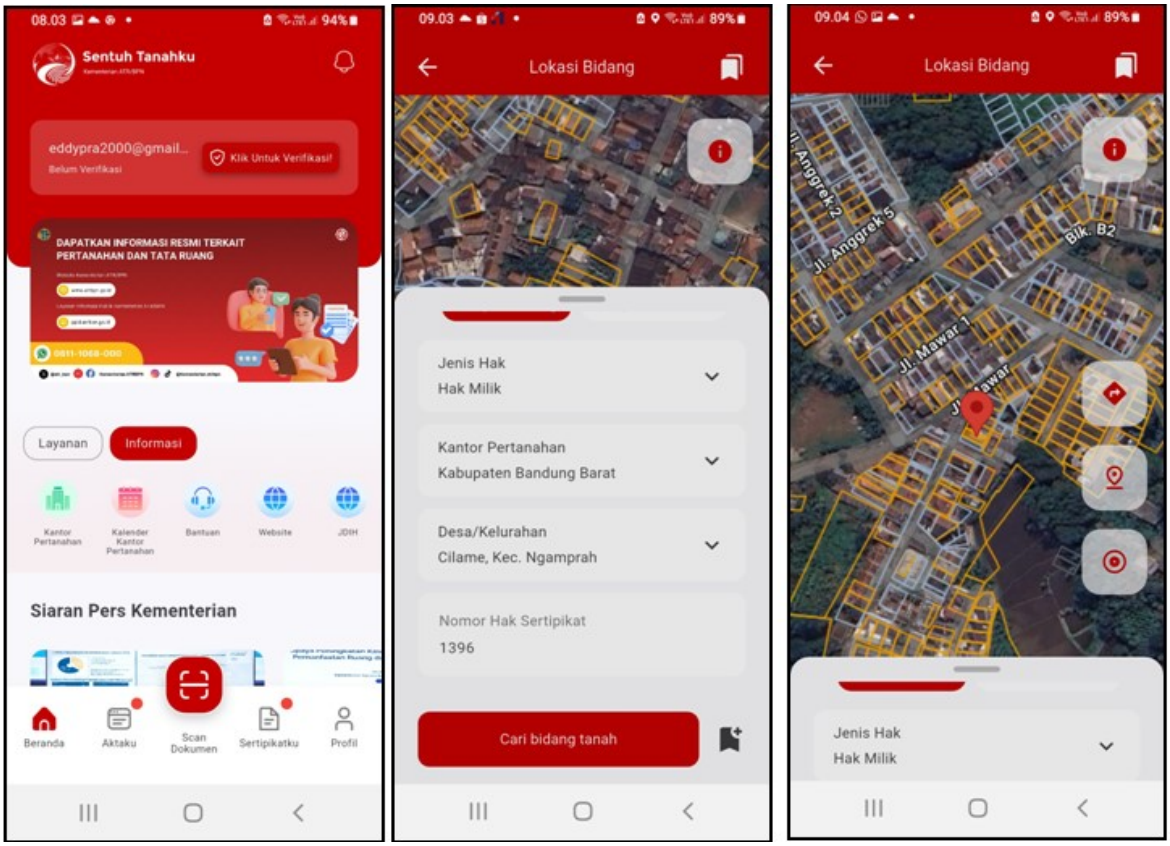
6) *Mendukung penegakkan hukum tata ruang*.
Bukti digital (foto sertifikat terverifikasi, peta bidang, riwayat pelaporan) akan mempermudah proses administratif dan pembuktian ketika terjadi pelanggaran tata ruang. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah dokumen digital yang tervalidasi akan memudahkan aparat penegak hukum/instansi penataan ruang untuk mengambil tindakan administratif atau hukum (misalkan pembongkaran atau, pencabutan izin), dan mempercepat proses *litigasi* administratif.

7) *Meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi pertanahan*.
Fitur antrian *online*, cek berkas/sertifikat, pelaporan sertifikat hilang/duplikat akan mengurangi beban bagi kantor pertanahan dan proses-proses yang berbasis kertas. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah administrasi yang efisien; data lebih tertata dengan baik dan meminimalkan kesalahan input yang sering mengganggu proses perizinan dan perencanaan ruang. Pengurangan antrean/kunjungan fisik juga akan menurunkan biaya transaksi publik.

8) *Memfasilitasi kolaborasi antar-instansi*.
Data digital dan API/standar pertanahan (jika tersedia) akan memudahkan untuk berbagi informasi antara BPN, dinas tata ruang, dinas perizinan, dan lembaga lainnya. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah inter-operabilitas data akan memperlancar sinkronisasi peta zonasi (RDTR), status tanah, dan proses perizinan sehingga kebijakan tata ruang, perizinan dan pengawasan bisa berjalan secara terpadu.

9) *Memudahkan masyarakat untuk mengakses informasi tata ruang*.
Aplikasi *mobile* memungkinkan masyarakat untuk melihat sertifikatnya sendiri, lokasi bidang, panduan pengurusan, dan mendaftar antrian tanpa harus datang ke kantor. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah pemberdayaan publik untuk (transparansi) meningkatkan partisipasi publik dalam proses perencanaan tata ruang (misalnya forum konsultasi) dan mengurangi ketidaktahuan warga yang sering berujung pada pelanggaran pemanfaatan ruang.

10) *Mendorong transformasi digital pertanahan & tata ruang*.
Aplikasi ini merupakan bagian dari agenda digitalisasi layanan ATR/BPN (sertifikat elektronik, antrian online, peta digital); dorongan lebih luas yang mencakup RDTR digital dan integrasinya ke OSS. Dampaknya pada aspek tata ruang adalah transformasi digital memungkinkan tata ruang yang lebih responsif, berbasis data, dan terotomasi (misalnya konfirmasi kesesuaian pemanfaatan ruang oleh sistem); mendorong perencanaan ruang yang lebih akurat dan cepat.



Gambar 2.13: Contoh *Screenshot* Aplikasi “Sentuh Tanahku”

Singkatnya, aplikasi pemeriksaan sertifikat tanah secara elektronik (“Sentuh Tanahku”) berkontribusi langsung dalam penyelesaian masalah tata ruang melalui:

a) Transparansi data.
b) Integrasi peta dan informasi perizinan.
c) Pencegahan konflik ruang.
d) Peningkatan akurasi perencanaan.
e) Penegakan hukum tata ruang.

Secara keseluruhan, aplikasi ini akan menjadi fondasi utama pada proses digitalisasi (data/informasi) tata ruang dan pertanahan dalam upaya pemerintah untuk mendukung proses pembangunan yang tertib, legal, dan berkelanjutan. Sebagai tambahan pada konteks tata ruang, juga tersedia beberapa aplikasi/portal lainnya seperti halnya:

a) Simontana [sistem monitoring hutan nasional] (https://nfms.menlhk.go.id/) yang telah dikembangkan sejak tahun 1990 oleh KLHK. Sistem ini menyediakan informasi publik mengenai hutan dan kawasan hutan di Indonesia.

b) Bhumi (bersama hadir untuk bumi Indonesia) merupakan aplikasi geospasial (resmi) milik Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) yang menyediakan akses informasi pertanahan, tata ruang, dan peta tematik (*layers lahan sawah dilindungi*, *zona nilai tanah* [ZNT], dan lain sejenisnya) berbasis spasial secara daring (*online*); https://bhumi.atrbpn.go.id/ atau https://bhumi.atrbpn.go.id/peta. Fungsi portal ini adalah sebagai media transparansi dan keterbukaan data ATR/BPN hingga masyarakat, pemerintah daerah, akademisi, dan pelaku usaha dapat melihat, memanfaatkan, dan memahami data pertanahan dan tata ruang di Indonesia dengan lebih mudah.

c) SIPETIK (sistem informasi pertanahan terintegrasi dan tematik) adalah portal/aplikasi digital (https://geoportaltematik.atrbpn.go.id/) milik kementerian ATR/BPN yang digunakan untuk mengintegrasikan, mengelola, dan menampilkan data pertanahan serta peta tematik secara terstruktur dan berbasis spasial. Fungsi sistem ini adalah pendukung analisis dan pengambilan keputusan di bidang pertanahan, tata ruang, dan kebijakan agraria.

d) SIGTORA (sistem informasi geografis tanah objek reforma agraria) adalah aplikasi/portal informasi digital (https://sigtora.atrbpn.go.id/) yang dikembangkan kementerian ATR/BPN dan dirancang untuk: (1) menyajikan informasi spasial pelaksanaan reforma agraria di Indonesia; (2) memberikan data tanah objek reforma agraria (TORA); (3) menampilkan peta sebaran objek TORA dan informasi terkaitnya; dan (4) mendukung pengambilan & pemutakhiran data di lapangan. SIGTORA berdiri sebagai alat bantu transparansi dan keterlibatan publik dalam pelaksanaan reforma agraria—termasuk data tentang penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah (P4T) serta objek tanah yang menjadi bagian dari program reforma agraria di Indonesia.

3. CONTOH MASALAH TATA RUANG DI PROVINSI JAWA BARAT

Hingga pada saat ini, sudah banyak masalah tata ruang, termasuk di Jawa Barat[192]. Tentu saja, itu semua perlu segera dipahami dan diselesaikan (dicatat, diamati, dianalisis, dicarikan, diterapkan solusinya, dan kemudian dimonitor perkembangannya). Tidak dibiarkan terlalu lama hingga akhirnya menumpuk dan terbengkalai begitu saja seolah tanpa solusi sama sekali; upaya penyelesaian masalah yang tertunda cenderung menjadi lebih sulit, mahal, dan berbiaya sosial tinggi[193]. Sehubungan dengan pentingnya hal ini, maka sebagai ilustrasi, berikut ini adalah beberapa *contoh (sampel) masalah tata ruang*[194] di provinsi Jawa Barat yang berhasil penulis kumpulkan dari berbagai sumber:

1) *Global Forest Watch* (GFW) menyatakan bahwa Indonesia telah kehilangan sekitar 11 juta hektar lahan hutan primer lembap pada periode 2002-2024; setara dengan kehilangan 34% tutupan pohon dalam periode yang sama[195].
2) Luas hutan di pulau Jawa pada saat ini tersisa *15 persen*[196] dari luas daratannya. Sementara di Jawa Barat tersisa *17 hingga 18 persen*, itu pun tidak utuh lagi[197]. Padahal, idealnya, agar

[192] Sebaiknya, setiap permasalahan (yang bersumber dari berita-berita di surat kabar, media *online*, kasus /penelitian yang ditangani secara internal, dan lain sejenisnya) tata ruang di tingkat provinsi dan/atau di daerah-daerah yang terdapat di dalamnya (seperti yang diilustrasikan pada bab 3 ini) selalu tercatat, terinventarisir, atau terekam di sistem basisdata dan aplikasinya.Dengan sistem ini, kasus-kasus, status, kebijakan (penanganan), dan progres penyelesaiannya dapat terus dimonitor (menjadi bagian dari program kerja tim tata ruang). Oleh sebab itu, setiap provinsi perlu memiliki tim sendiri untuk mengelola sistem seperti ini. Tahap pertama dan penting di dalam pengembangan sistem ini adalah inventarisasi masalahnya secara lengkap dan kemudian menguraikannya ke dalam struktur (tabel) yang mudah untuk dikembangkan, di-*query*, dianalisis, dan dibuatkan laporannya.

[193] Total biaya (resiko) yang harus ditanggung oleh masyarakat secara keseluruhan (pada kasus ini sebagai akibat dari masalah tata ruang yang terbengkalai).

[194] Terus terang, penulis belum mengetahui perkembangan kasus-kasus seperti ini hingga pada saat ini (bagaimana dulunya dan bagaimana pula kesudahannya pada suatu saat). Yang penulis dapatkan hanya berita-berita sesaat yang muncul dari media (terutama yang *online*) hingga tidak terlacak bagaimana kelanjutannya per-kasus, dan juga tidak terintegrasi beritanya. Karena itu diperlukan pengembangan aplikasi *online* oleh pihak yang berwenang (atau pihak ketiga?) untuk memberitakan perkembangan (histori) kasus-kasus tata ruang; akan berakhir *closed* (*happy ending*) atau tetap menggantung tanpa penyelesaian yang memuaskan.

[195] Lihat pustaka (Jatmiko, 2026).

[196] Data ini diambil dari pustaka (Rizky, 2025).

[197] Data ini diambil dari pustaka (Susanti, 2025).

fungsi-fungsi ekologis dan hidrologis tetap terjaga dan lestari, maka *30 persen dari luas daratan suatu daerah aliran sungai (DAS) dan/atau pulau harus berupa kawasan hutan*[198].

3) Di periode 12 tahun terakhir ini, *kawasan lindung di Jawa Barat telah menyusut drastis*; dari semula sekitar 1,6 juta hektar (2010) menjadi sekitar 400 ribu hektar (2022) sebagai akibat dari alih-fungsi lahan (menjadi lahan-lahan usaha dan pemukiman). Dampak dari alih-fungsi ini terlihat nyata melalui peningkatan bencana hidro-meteorologi seperti halnya banjir[199] dan longsor; khususnya di Bekasi, Bogor, dan Depok[200].

Gambar 3.0: Contoh Tampilan (Tipe) Pagar Laut[201]

4) Sekitar 30% dari *kawasan lindung di perkotaan telah beralih-fungsi* dalam satu dekade terakhir ini; penyusutan ruang terbuka hijau ini menyebabkan kerusakan ekologis seperti halnya meningkatnya fenomena banjir dan longsor di daerah hilir[202].

5) Terjadi beberapa pelanggaran tata ruang di beberapa wilayah pesisir: *reklamasi*[203], *pembuatan pagar di laut*[204] sepanjang beberapa kilometer[205], perubahan status lahan-lahan

[198] Perhatikan ini pasal 18 UU no. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan.
[199] Sehubungan dengan hal ini, melalui pustaka (Detik, 2025a), dikatakan bahwa Deputi Bidang Sistem dan Strategi BNPB, Raditya Jati, menyinggung *sejumlah kepala daerah yang sering menyalahkan hujan saat bencana banjir terjadi di wilayahnya. Padahal menurut Jati, bencana sering terjadi karena masalah tata ruang*. Jati pun menyinggung masalah tata ruang di Jabodetabek dimana banyak rumah-rumah yang melanggar sempadan sungai. Hal ini dapat dibuktikan melalui citra-citra satelit.
[200] Keterangan lengkapnya dapat dilihat pada pustaka (Adiningsih, 2025).
[201] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (CNN, 2025c).
[202] Keterangan lengkapnya dapat dilihat pada pustaka (Eljabar, 2025).

peraiaran di Desa yang seolah-olah merupakan daratan milik warga sekaligus membuatkan dokumen-dokumen[206] palsu untuk mendukung (syarat) penerbitan SHM[207], dan lain sejenisnya hingga merusak dan/atau menyimpang dari (aturan) tata ruang wilayah yang bersangkutan, mengganggu aktivitas dan mengurangi pendapatan[208] nelayan setempat, dan juga tanpa ijin dari KKP.

Gambar 3.1: Masalah Sistem Persampahan yang Belum Tuntas Juga[209]

6) KKP menemukan masih adanya pelaku usaha yang belum sepenuhnya mematuhi ketentuan perizinan pemanfaatan ruang laut di 2025. Berdasarkan penilaian Kesesuaian Kegiatan

[203] Untuk lebih jelasnya, silahkan baca pustaka (Antaranews, 2025).
[204] Pemasangan pagar laut (apalagi jika manfaat khususnya tidak jelas dan juga tidak berizin dari negara) akan banyak menimbulkan masalah. Sebagian dari potensi masalah itu di antaranya adalah: (1) kerusakan habitat laut (merusak terumbu karang, padang lamun, dan habitat ikan saat pemasangan, dan menurunkan kualitas lingkungan hidup bagi spesies laut); (2) gangguan pada migrasi dan pergerakan biota laut (ikan, penyu, dan mamalia kecil bisa terhalang jalurnya, terutama jika pagar berupa jaring atau struktur berongga); (3) perubahan arus dan sirkulasi air; (4) penumpukkan sediman; (5) menurunnya keanekaragaman hayati (perubahan arus/sedimen dapat menyebabkan hilangnya spesies sensitif); (6) menggangu aktivitas para nelayan; (7) meningkatkan biaya perawatan; (8) memicu konflik di ruang laut; (9) menjadi tempat berkumpulnya sampah laut; dan lain sejenisnya. Pemasangan pagar di laut dapat mengganggu pemanfaatan ruang laut dan tata ruang lautnya terutama jika sebelumnya tidak direncanakan dengan benar dalam kerangka tata ruang laut (RZWP3K / RZ-KSN) dan pengelolaan wilayah pesisir.
[205] Dikutip dari pustaka (Tempo, 2025).
[206] Di antaranya adalah surat keterangan tanah garapan (SKTG) atas nama masyarakat, nomor objek pajak (NOP), hingga SPPT-PBB.
[207] Keterangan detil mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Tempo, 2025a).
[208] Disarikan dari pustaka (Kompas, 2025).
[209] Gambar (foto) ini diambil dari detik.com (https://www.detik.com/jabar/foto/d-6947175/potret-menumpuknya-sampah-di-tps-sederhana-hingga-luber-ke-jalan) dan antarafoto.com (https://www.antarafoto.com/id/view/2468877/pascalongsor-gunungan-sampah-di-tpa-sarimukti).

Pemanfaatan Ruang Laut (KKPRL) terhadap 138 pelaku usaha, sekitar 13 persen (18 pelaku usaha) tercatat tidak mentaati perizinan yang telah ditetapkan. Direktur Jenderal Penataan Ruang Laut KKP mengatakan, penilaian tersebut dilakukan untuk melihat tingkat kepatuhan subjek hukum terhadap izin dasar pemanfaatan ruang laut[210].

7) Banyak kasus dimana *tanah/lahan yang terletak di sepanjang sempadan sungai dikuasai oleh oknum-oknum masyarakat* selama 10–30 tahunan dan kemudian didaftarkan sebagai *SHM*. Tentu saja hal ini menghambat program normalisasi dan pelebaran sungai[211].

> Sebanyak 220 KK (730 jiwa) telah menempati lahan-lahan tempat pemakaman umum (*TPU*)[212] Kebon Nanas, Cipinang Besar Selatan, Jatinegara, Jakarta Timur, secara ilegal selama puluhan tahun[213].

8) Sebanyak 4.400 *rumah dan/atau villa di Kawasan Bandung Utara, Jawa Barat, terbukti telah melanggar ketentuan tata ruang* dan *perizinan pendirian bangunan*[214], sementara itu proyek pembangunan (area) wisata Eiger Camp di Kabupaten Bandung Barat *mengancam kelestarian lingkungan karena berada di kawasan resapan air yang vital*[215].

9) Menurut hasil audit yang dilakukan di sepanjang tahun 2018, *dari sekitar 5.286 lokasi pelanggaran tata ruang di Pulau Jawa, 4.414 di antaranya berada di kawasan Bandung Utara* (provinsi Jawa Barat)[216].

10) WALHI Jawa Barat telah mengkaji bahwa kerja-sama operasional antara Perum Perhutani dengan sedikitnya 11 perusahaan yang telah dilegitimasi oleh surat perjanjian reklamasi dan rehablitasi hutan yang terjadi di KPH[217] Bogor adalah bohong belaka. Justru yang terjadi, *perusahaan–perusahaan yang bersangkutan melakukan praktik penambangan galena*[218] *secara terbuka di kawasan hutan lindung di KPH Bogor (Kabupaten Bogor, Jawa Barat)*.

---

[210] Lihat pustaka (Ika, 2025).
[211] Sebagian dari keterangan untuk kasus-kasus seperti ini dapat dilihat pada pustaka (Depok, 2025).
[212] Jika kekurangan lahan untuk pemukiman, sebagian manusia tak segan untuk memanfaatkan lahan-lahan kuburan atau pemakaman umum (TPU) untuk pemukiman dan mendirikan bangunan; selain sempadan sungai.
[213] Berita ini dicuplik dari pustaka (Detiknews, 2025).
[214] Dikutip dari pustaka (Tempo, 2019).
[215] Dikutip dari pustaka (Trans, 2025).
[216] Dicuplik dari pustaka (Vincent, 2019).
[217] KPH adalah singkatan dari kesatuan pengelolaan hutan. Dalam urusan kehutanan, KPH merupakan unit pengelolaan hutan di tingkat tapak (lapangan) yang dibentuk untuk memastikan bahda hutan dikelola secara berkelanjutan, efektif, dan sesuai fungsi (lindung, produksi, atau konservasi).
[218] Mineral galena; mineral utama penghasil timbal (Pb).

Bahkan, KSO itu sudah marak dijalankan sejak tahun 2007 hingga sekarang di kawasan hutan di 14 Kabupaten atau 15 KPH di Jawa Barat yang bermasalah[219].

Gambar 3.2: Pemukiman Kumuh di Pinggir Rel Kereta Api[220]

11) Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, mengumumkan rencana reaktivasi sejumlah jalur kereta api di wilayahnya sebagai upaya untuk mendorong sektor-sektor pariwisata dan (menyediakan moda) transportasi yang murah bagi masyarakat. Salah satu jalur yang menjadi prioritas adalah jalur kereta api *Bandung-Ciwidey* yang sudah lama tidak beroperasi. Tetapi, di balik rencana besar itu, muncul kekhawatiran dari *masyarakat yang sudah cukup lama tinggal di sepanjang jalur lama kereta api itu, khususnya para warga yang telah mendirikan rumah atau bangunan di atas rel yang sudah lama terbengkalai*[221].
12) *Tata ruang di provinsi Jabar pada saat ini (dianggap) masih kacau dan tumpang-tindih karena masih mengadopsi pendekatan politik, bukan konservasi alam; gunung kehilangan hutan, laut kehilangan pantai akibat tata ruang yang kacau, dan terdapat daerah yang menjadi destinasi wisata tetapi juga berlangsung kegiatan pertambangan di dalamnya*. Selain itu, juga terjadi *alih-fungsi lahan yang cenderung berdampak pada kerusakan (fisik) lingkungan*. Sebagai misal adalah *lahan-lahan hutan dan/atau perkebunan yang berubah*

[219] Detil keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Walhi, 2013).
[220] Gambar (foto) ini diambil dari https://www.tempo.co/foto/arsip/permukiman-padat-bantaran-rel-kereta-pejompongan-1165737.
[221] Keterangan lebih jauh mengenai berita ini dapat dilihat pada pustaka (Rachmawati, 2025).

menjadi kawasan tambang[222] *dan industri*. Kesalahan tata ruang telah *menghilangkan kawasan hijau seluas 1,2 juta hektare* (terutama di Bekasi dan Kab. Bogor)[223].

Gambar 3.3: Bangunan/Rumah/Pemukiman di atas Rel Kereta Api[224]

13) Alih-fungsi lahan pertanian produktif seluas 6 hektar lebih, di wilayah Pantura Subang, tepatnya di pinggir Jalan Jalur Nasional, di Desa Ciberes, Kecamatan Patok-beusi, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat, diduga Ilegal. Berdasarkan hasil investigasi di lapangan, belum lama ini, nampak bahwa *di atas Lahan Pertanian Ciberes tersebut ada kegiatan proyek pembangunan pagar, tembok penyangga tanah, jembatan dan pengurugan tanah merah. Tetapi, izin lingkungannya belum jelas, alias diduga Ilegal*[225].
14) Menteri Lingkungan Hidup, Hanif Faisol, *mengungkapkan bahwa alih-fungsi lahan di kawasan hutan lindung di DAS Cimandiri menjadi salah satu faktor terjadinya bencana di Sukabumi*. Berdasarkan data, pada tahun *2010 saja terdapat 124.000* hektar hutan lindung di DAS Cimandiri, tetapi pada tahun *2022 didapati hanya tersisa 28.000* hektar. "Cimandiri

[222] Ketua Umum Partai Golkar Bahlil Lahadalia mengakui kesalahan masa lalunya karena usahanya di sektor pertambangan kerap bersinggungan dengan aktivitas penebangan pohon. Semua urusannya pasti tebang pohon (deforestrasi). Atas dasar pengalaman itu, dampaknya sekarang adalah (jika pertambangan dan perkebunan tidak ditata/dikelola secara baik dan terjadi deforestrasi) munculnya longsor, banjir, dan masalah sosial (Farisi, 2025).
[223] Keterangan detil mengenai hal ini dapat dijumpai pada pustaka (Randy, 2025).
[224] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Rachmawati, 2025).
[225] Informasi lengkapnya dapat dilihat pada pustaka (Perak, 2025).

sebetulnya agak krusial. Dari 124.000 hektar area lindungnya di DAS Cimandiri pada tahun 2010, ternyata fungsinya diubah. Di tahun 2022 tinggal 28.000," kata Hanif saat meninjau tambang di Kecamatan Cibadak, Kabupaten Sukabumi[226].

15) Adanya beberapa kasus/*konflik tenurial*[227] di Jawa Barat[228]; yaitu tuntutan (sekelompok) masyarakat agar sebagian dari *hutan negara*[229] dijadikan sebagai *hutan adat*[230] (*hutan ulayat*)[231]. Inti dari masalah ini adalah *tumpang tindihnya* (*overlap*)[232] antara wilayah adat yang telah dikelola sekian lama secara turun-temurun oleh masyarakat adat setempat dengan kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh negara[233] secara sepihak.
16) Adanya ketidak-lengkapan[234] informasi mengenai status-status lahan sawah dimana sebagian dari Kabupaten/Kota tidak mencantumkan status KP2B-nya dimana area-area LSD masuk ke dalam kelompok kawasan tersebut pada RTRW-nya[235].

---

[226] Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada pustaka (Riki, 2025).

[227] Konflik tenurial adalah perselisihan atau pertentangan mengenai hak atas kepemilikan, pengelolaan, pemanfaatan, dan penggunaan suatu kawasan atau lahan, terutama yang berkaitan dengan sumber daya alam seperti halnya hutan. Konflik ini terjadi karena klaim yang tumpang tindih antara berbagai pihak, seperti masyarakat lokal, pemerintah, investor, dan pemegang izin lainnya.

[228] Sebagai misal di Ciptagelar, Ciptamulya, Sinar Resmi, dan masyarakat adat (*kaseupuhan*) lainnya yang sejenis.

[229] Kawasan hutan yang berada di atas tanah yang dikuasai oleh negara, sementara pengelolaannya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan milik negara. Jadi, konflik tenurial sering melibatkan konflik antara kelompok masyarakat lokal dengan (elemen-elemen) perusahaan negara (terutama yang berurusan dengan perkebunan dan/atau pengolahan kayu hasil hutan).

[230] Hutan Adat adalah kawasan hutan yang berada di dalam wilayah adat (wilayah komunal); masyarakat hukum adat (MHA) dimana masyarakatnya memiliki hak turun-temurun untuk mengelola dan memanfaatkannya berdasarkan kearifan lokal mereka. Berbeda dengan hutan negara yang dikuasai oleh negara atau hutan hak yang dimiliki oleh individu (bersertifikat), maka hutan adat dimiliki secara komunal (bersama) oleh satu komunitas adat.

[231] Sebagian pihak menggunakan istilah *hutan ulayat* sebagai pengganti *hutan adat*.

[232] Sampai Februari 2019 saja, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah menetapkan 7 hutan adat. Di antaranya Hutan Adat Kasepuhan Cirompang, Hutan Adat Kasepuhan Pasireurih di Kabupaten Lebak, Hutan Adat Mude Ayek Tebat Benawa di Kota Pagar Alam, Hutan Adat Temua, Hutan Adat Rage di Kabupaten Bengkayang, Hutan Adat Tenganan Pegringsingan di Kabupaten Karangasem, Hutan Adat Rimbo Tolang dan Rimbo Ubau di Kabupaten Dhamasraya dan akan diikuti oleh 6 hutan adat lainnya. Lihat pustaka (Reisha, 2019). Selain itu, pada pustaka (Alhaki, 2025), disebutkan bahwa "*Menhut sebut 1,4 juta hektare akan diakui jadi hutan adat baru*".

[233] Untuk kasus Wilayah Gunung Halimun, lihat https://sajogyo-institute.org/kasepuhan-kepastian-itu-tak-kunjung-tiba-studi-konflik-tenurial-kehutanan-masyarakat-kasepuhan-di-wilayah-gunung-halimun-jawa-barat/; untuk kasus *Masyarakat Kasepuhan Jamrut*, perhatikan https://www.kpa.or.id/2025/02/akses-terbatas-masyarakat-kasepuhan-jamrut-tuntut-pengakuan-wilayah-adat/.

[234] Tidak *update* sesuai kenyataannya di lapangan.

[235] Karena status-status lahan sawah yang dilindungi (LSD) tidak lengkap, tidak dicantumkan, atau tidak *update*, maka pihak *developer* (dan/atau pengusaha properti) bisa saja mengalih-fungsikan lahannya ke pemanfaatan yang lain, sebab mereka berpendapat bahwa di dalam RTRW/RTDR-nya (di sebagian Kab./Kota) memang tidak terdapat status-status (LSD) itu meskipun di lapangannya merupakan lahan sawah. Dan, hal itu (pengalih-fungsian lahan sawah) tentu saja akan menurunkan produksi padi/pangan. Ketika produksi pangan menurun (karena lahan sawah

17) Pada beberapa kasus, *oknum-oknum masyarakat kedapatan telah melakukan pengalihan fungsi-lahan dan penyewaan ilegal di tanah milik negara*; termasuk tanah Perum Jasa Tirta (PJT)/Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS). Sehubungan dengan hal ini, maka KDM meminta PJT/BBWS segera mematok batas-batas (secara permanen) seluruh DAS dan saluran irigasi yang menjadi kewenangannya[236].

18) *Kerusakan fisik lingkungan* akibat bencana alam[237] (yang telah terjadi dan potensi kejadian berikutnya[238]). Jawa Barat beresiko terkena bencana akibat perubahan iklim seperti halnya kenaikan suhu dan tinggi permukaan air laut[239], penurunan tinggi muka tanah, banjir *rob*, angin kencang, puting-beliung, gunung meletus, tumpahan lahar dan menyebar ke segala arah, gempa bumi[240], gerakan tanah, longsor, *sinkhole*, kemunculan kerucut, gundukan tanah, lumpur panas[241], bukit, "gunung"[242] secara tiba-tiba. Potensi-potensi bencana ini

---

berkurang), maka banyak pihak yang protes pada *developer* properti yang dianggapnya telah bertindak *ugal-ugalan* dalam mengalihkan fungsi lahannya. Akhirnya, pihak *developer* protes karena mereka merasa tidak bersalah dengan mengalihkan fungsi lahan yang memang bukan LSD pada RTRW/RTDR-nya; mereka tidak merasa telah melanggar RTRW/RTDR-nya. Jadi, solusinya, pihak penyusun RTRW/RTDR (Kab./Kota), jika memang ada, harus mencantumkan status LSD-nya sesuai dengan kenyataannya di lapangan dan tidak lupa meng-*update*-nya. Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (CNN, 2025).

[236] Informasi lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Bapenda, 2025b).

[237] Memang, bencana alam tidak sekedar berakibat pada kerusakan fisik lingkungan semata yang notabene merupakan masalah tata ruang, tetapi jauh lebih besar dari pada itu.

[238] Nampaknya, karena di luar kendali manusia, masalah tata ruang tipe ini hampir pasti tidak ada solusinya. Solusi hanya ada pada bagaimana menanggulangi akibatnya atau mengurangi dampak negatifnya, tetapi bukan untuk menghentikan masalahnya.

[239] Kenaikan tinggi permukaan (mencarinya es kutub) air laut dan/atau penurunan (tinggi) permukaan tanah yang terjadi di sebagian area di pantai utara (wilayah pesisir) pulau Jawa sangat beresiko menenggelamkan area-area sekitarnya hingga suatu saat (hampir pasti) akan merubah pemanfaatan ruangnya; tata ruangnya berubah dan mengurangi area-area hunian manusia. *Hal ini juga merupakan salah satu bentuk masalah tata ruang yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia*. Sebelum benar-benar tenggelam, fenomena banjir rob sudah sering terjadi di area-area ini meskipun hal ini masih ditanggulangi dengan pendirian tembok atau tanggul yang harus dipertebal dan ditinggikan setiap periode tertentu. Meskipun demikian, memang, ada sebagian area yang sudah ditinggalkan oleh penghuninya karena kerepotannya yang sangat parah.

[240] Menurut beberapa sumber pustaka, di Jawa Barat terdapat beberapa sesar aktif atau berpotensi aktif (yang berpotensi menimbulkan bencana alam gempa bumi atau setidaknya gerakan tanah) yang telah teridentifikasi, tetapi memang sesar itu belum tercatat kejadiannya. Di antaranya adalah sesar Lembang yang membentang spanjang 29 km di bagian utara kota Bandung.

[241] Perhatikan kembali *kasus lumpur lapindo* (yang memang *tidak terjadi di provinsi Jawa Barat*); hanya sebagai contoh nyata masalah tata ruang wilayah. Bencana ini menyebabkan: (1) menenggelamkan kawasan permukiman, lahan pertanian, maupun industri (mencakup 3 kecamatan dan 11 hingga 16 desa); (2) mencemari air dan tanah (sumur warga tercemar lumpur dan air bersih sulit diperoleh); (3) menggeser dan menurunkan permukaan tanah karena beban dan aliran lumpur di bawah permukaan; (4) mengganggu ekosistem pesisir dan sungai di sekitarnya oleh aliran lumpur dan material berat; (5) warga terdampak harus mengungsi, kehilangan rumah atau harus pindah karena rumah rusak akibat tergenang atau retak; (6) kesehatan warga terganggu (penyakit pernapasan, infeksi kulit, gangguan lingkungan hidup seperti bau dan polusi); (7) hubungan sosial di komunitas terganggu (konflik

(berpotensi) berdampak pada kerusakan lingkungan yang menyebabkan perlu ditinjau-langnya RTR-nya: (1) bertambahnya zona-zona rawan bencana; (2) direlokasikannya pemukiman[243]; (3) dialokasikannya area-area aman untuk relokasi pemukiman; dan (4) dialih-fungsikannya sebagian dari zona-zona aman/subur[244] untuk pemukiman plus sarana kehidupannya. Sebagai contoh, *bencana meletusnya gunung Galunggung di Tasikmalaya pada 1982* berdampak[245]: (1) abu vulkanik menyebar luas (menjangkau hingga ratusan kilometer dari gunung); (2) lahar dan aliran material vulkanik merusak lahan, sawah, kebun, dan vegetasi di lereng dan kaki gunung; (3) infrastruktur (bangunan, jalan, fasilitas umum) di zona-zona terdampak mengalami kerusakan); (4) evakuasi besar-besaran (ribuan orang diungsikan); (5) gangguan pada mata pencaharian (sawah, kebun kopi, dan pemelihara ikan /kolam di lereng gunung mengalami kerusakan akibat abu dan material vulkanik); (6) gangguan penerbangan; (7) abu vulkanik yang telah menyebar menurunkan kualitas udara, mengganggu kesehatan masyarakat (iritasi saluran napas, mata); (8) vegetasi tertutup abu dan material vulkanik, mengubah karakteristik tanah dan mungkin juga produktivitas lahan untuk sementara; dan (9) pencemaran air dan aliran sungai oleh material vulkanik dan lahar hujan yang bisa merusak ekosistem sungai (hulu-hilir). Dengan segala dampaknya, maka pengaruh bencana alam ini sangat signifikan dan termasuk sebagai penyebab berubahnya tata ruang atau memang merupakan salah satu bentuk dari masalah tata ruang itu sendiri.

---

muncul di antara warga terdampak, ketidak-pastian nasib, rasa trauma dan was-was); (8) ratusan hektar lahan pertanian hilang atau tak bisa digunakan kembali karena tertutup lumpur atau tercemar; (9) industri/pabrik di kawasan tersebut terhenti atau mengalami gangguan karena area operasi tergenang atau aksesnya terganggu; (10) nilai kerugian material sangat besar (infrastruktur, rumah, lahan, fasilitas umum semuanya terdampak); dan (11) diperlukan area yang cukup luas untuk merelokasi (alih-fungsi lahan)penduduk paska bencana ini.

[242] Salah satu kasusnya dapat dibaca pada pustaka (CNBC, 2025).

[243] Berpindahnya lokasi pemukiman juga disebabkan oleh berubahnya alih-fungsi lahan dari pemukiman menjadi danau, waduk, atau bendungan. Perhatikan kembali kasus Waduk Jatigede di Kab. Sumedang yang membendung air dari aliran sungai Cimanuk hingga banyak Desa yang harus direlokasi.

[244] Jika terjadi relokasi, maka yang perlu disediakan tentu saja bukan hanya area untuk pemukimannya, tetapi juga lahan-lahan untuk bekerja dan berbudidaya bagi mereka. Dan, kemungkinan, yang "dikorbankan" untuk itu adalah lahan-lahan yang bersifat aman, layak huni, dan mendukung kehidupan sosial-ekonomi masyarakat yang bersangkutan. Hal ini tentu saja akan merubah (mengupdate) komposisi tata ruang yang sudah ada.

[245] Dicuplik dari berbagai sumber.

19) Sebagian (oknum) warga telah membuat bangunan (rumah, *pagar*, *tembok*, *garasi rumah*, dan lain sejenisnya) yang "*berlebih*" (beberapa senti-meter) hingga akhirnya "*memakan*"[246] (lahan/tanah milik) umum atau jalan[247] (milik negara).
20) Sebagian dari (lahan-lahan) *kebun teh*[248] milik PT Perkebunan Nusantara[249] I Regional 2, Pengalengan, pernah *beralih-fungsi*[250] *menjadi kebun sayur*[251]. Diduga, ada pemodal yang menggerakkan orang untuk menebangi pohon-pohon teh, mengalihkannya menjadi lahan pertanian, dan siap untuk membeli hasil-hasil panennya[252].
21) Di Jawa Barat, masih terdapat *masalah pertanahan* seperti halnya pemalsuan surat-surat tanah[253], akta jual-beli tanah[254], sertifikat ganda[255], manipulasi data tanah[256], penyerobotan lahan[257], mendirikan bangunan di atas tanah negara[258], ketidak-jelasan status tanah adat

[246] Keterangan mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Rifkianto, 2025).
[247] Oknum warga membangun rumah/ruko hingga melebihi luas tanahnya.
[248] Manajer Kebun Malabar PTPN I Regional 2, Heru Supriadi, menepis tudingan Walhi Jawa Barat terkait alih fungsi kebun teh menjadi kebun sayur. Dia menegaskan bahwa area kebun teh yang disebut mengalami kerusakan masih aktif dikelola PTPN dan tidak pernah dialihkan kepada pihak lain dalam program kerja sama lahan; area itu masih kebun teh produktif. Jadi bukan lahan yang dikerjasamakan. Heru menyebut bahwa kerja sama PTPN dengan pihak luar hanya dilakukan pada lahan non-produktif, sepertihalnya eks kebun kina yang sudah lama kosong. Dia menilai lahan itu lebih tepat diberdayakan agar tidak terbengkalai [lihat koreksi ini pada pustaka (Yuga, 2025)].
[249] Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi menilai, penyerobotan lahan kebun teh di Pangalengan (Kabupaten Bandung) itu terjadi akibat kebijakan PTPN I yang membuka penyewaan lahan diluar kepentingan perkebunan. Mantan Bupati Purwakarta itu menegaskan, kasus tersebut tidak muncul secara tiba-tiba, bila BUMN itu tetap berpegang pada fungsi awal pengelolaan lahan (tidak membuka peluang untuk yang lain). Lihat pustaka (Novita, 2025).
[250] WALHI memberikan peringatan keras bahwa perusakan kebun teh (di Pangalengan) merupakan kejahatan serius karena bisa memicu banjir bandang (Adi, 2025).
[251] Alih-fungsi ini bisa berdampak serius. Sebab, tanaman teh bersifat tahunan, kanopi rapat dan akar kuat akan menahan lapisan tanah agar tidak mudah erosi, memperlambat laju air permukaan, dan menjaga struktur tanah agar stabil. Sebaliknya, ladang sayuran bersifat musiman (3–4 bulan), perlu pengolahan tanah intensif (membajak, mencangkul), memiliki akar dangkal dan penutupan tanah rendah. Akibatnya, laju erosi tanah meningkat tajam, terutama di daerah perbukitan, risiko longsor lebih tinggi, kesuburan tanah turun lebih cepat karena lapisan atasnya tergerus. Kebun teh berfungsi sebagai penyangga air. Perubahan ke sayuran menyebabkan infiltrasi air berkurang, debit mata air menurun, peningkatan aliran permukaan. Maka, hal ini bisa berdampak banjir di musim hujan, kekeringan di musim kemarau, pendangkalan sungai dan waduk karena sedimentasi.
[252] Informasi lebih lanjut mengenai kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Jpnn, 2025a).
[253] Salah satu keterangan mengenai contoh kasus pemalsuan surat kepemilikan tanah yang terjadi di Jawa Barat dapat dibaca pada pustaka (Fabio, 2024a); kasus pemalsuan surat kepemilikan tanah seluas 6,9 hektar di daerah Dago Elos, Kota Bandung.
[254] Salah satu keterangan mengenai contoh kasus pemalsuan akta jual-beli tanah yang terjadi di Jawa Barat dapat dilihat pada pustaka (Pasjabar, 2024).
[255] Informasi lebih lanjut mengenai contoh kasus besar terkait sertifikat (tanah) ganda di Jawa Barat dapat dilihat dilihat pada pustaka (Yedi, 2024).
[256] Lihat pustaka (Yedi, 2024).
[257] Keterangan mengenai salah satu kasus ini yang terjadi di Jawa Barat dapat dilihat pada pustaka (Fabio, 2024a).

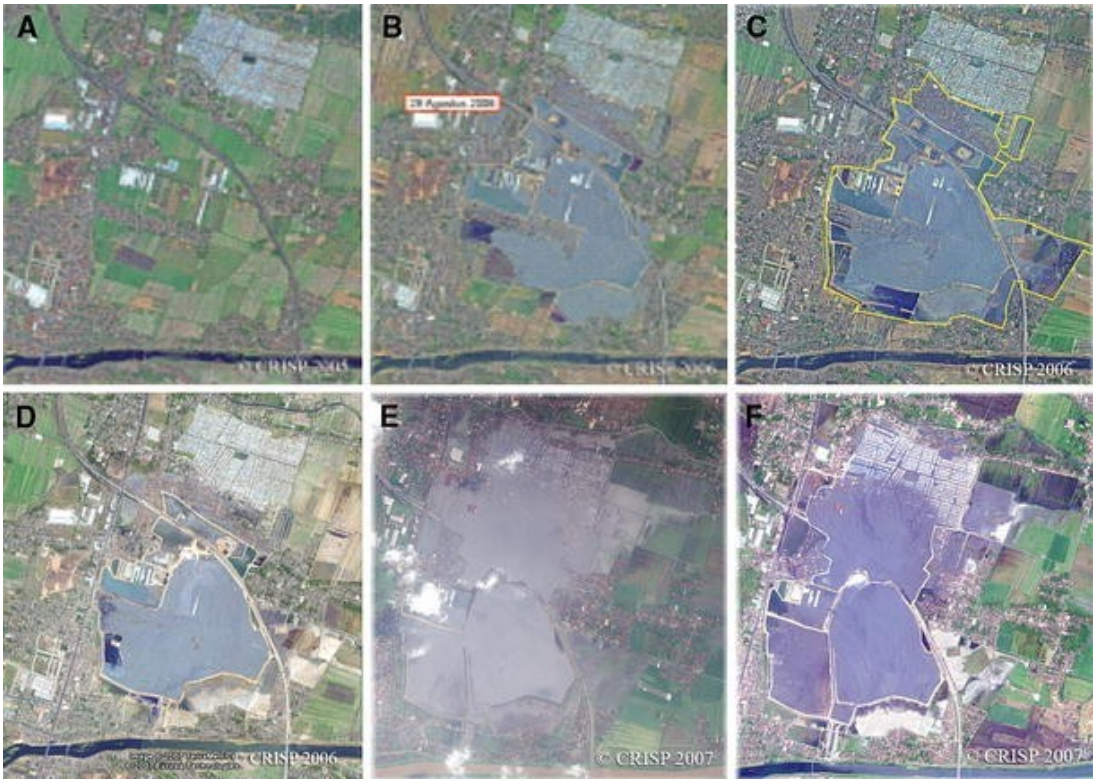
dan tanah negara[259], tumpang tindih status lahan (HGU, kawasan hutan, pemukiman)[260], kriminalisasi terhadap petani[261], dan konflik lahan antara pihak-pihak warga, pengembang, dan negara[262]. Kondisi ini berpotensi menimbulkan *ketidak-pastian hukum yang berdampak pada efektivitas penataan tata ruang*; *menghambat penegakkan zonasi karena terdapat area-area yang belum dapat ditetapkan sesuai dengan peruntukannya*, menyebabkan alih *fungsi lahan yang tidak terkendali*, *fragmentasi ruang*, dan *konflik penggunaan ruang antar-sektor*. Selain itu, sebagian *investor menjadi ragu untuk menanamkan modalnya karena meningkatnya risiko biaya dan hukum atas kepemilikan dan perizinan usaha* hingga *proses pembangunan infrastruktur, kawasan industri, permukiman, dan pariwisata berjalan lambat*. Akumulasi masalah ini dapat menyebabkan distorsi pada perencanaan wilayah, menurunkan kualitas layanan publik, memperburuk kerentanan lingkungan, dan menghambat pertumbuhan ekonomi & investasi secara keseluruhan.

Gambar 3.4: Bangunan/Rumah Tengelam Akibat Bencana Lumpur Lapindo[263]

[258] Salah satu kasus dimana terjadi pendirian bangunan (hotel) milik pribadi/perusahaan di lahan milik negara dapat dilihat pada pustaka (Idris, 2025).
[259] Salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Kbh, 2017).
[260] Informasi mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Eko, 2023).
[261] Keterangan mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Kpa, 2025).
[262] Keterangan mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Hassani, 2025).
[263] Gambar (foto) ini diambil dari https://en.wikipedia.org/wiki/Sidoarjo_mud_flow

22) Wali Kota Bandung, Muhammad Farhan, mengumumkan *resiko darurat sampah* bisa terjadi di Bandung mulai 12 Januari 2026. Risiko itu berdasarkan pembatasan kuota sampah yang dapat dibuang ke tempat pembuangan sampah akhir Sarimukti, Kab. Bandung Barat[264].

> *Sebagian dari masalah tata ruang*[265] dan *pertanahan* terkadang terjadi di *tingkat mikro* dimana yang bersangkutan *mendirikan pagar, tembok, atau garasi yang melebihi kepemilikkan tanahnya* (dengan alasan kendaraannya yang panjang) atau *menutup rapat (menyemen) bagian atas saluran air yang berada di depan rumahnya* hingga limbah cair buangan dari rumahnya (akibat mencuci kendaraannya) akan langsung mengotori jalanan (tidak masuk ke saluran air).
> Berdasarkan pengamatan, kasus seperti ini jarang mengundang protes, indikasi lemahnya kepedulian lingkungan dan kontrol sosial. Jika kasus seperti ini benar-benar terjadi di tingkat mikro, maka masalah tata ruang dan pertanahan yang lebih besar lagi (di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) *tidak mengherankan sama sekali*; biasa sajalah.



Gambar 3.5: Seri Foto Satelit Sebelum & Sesudah Bencana Lumpur Lapindo[266]

[264] Lihat pustaka (Ridwan, 2026).
[265] Perhatikan di kompleks-kompleks perumahan.
[266] Gambar ini diambil dari https://media.springernature.com/lw685/springer-static/image/art%3A10.1007%2Fs00254-008-1363-4/MediaObjects/254_2008_1363_Fig4_HTML.jpg

Gambar 3.6: Kondisi Paska Bencana Tsunami di Aceh Tahun 2004[267]

Sebagai catatan, karena konteks tulisan ini (kerusakan lingkungan akibat bencana alam) adalah (terutama) wilayah Jawa Barat, maka sebaiknya yang ditampilkan adalah foto, citra, gambar, dan/atau peta yang merepresentasikan dampak kerusakan lingkungan yang terjadi di Jawa Barat saja; sebagai misal adalah foto/citra satelit yang menggambarkan kondisi sebelum dan sesudah letusan gunung Galunggung di Tasikmalaya tahun 1982 dan lain sejenisnya. Dari peta/citra itu akan nampak sejumlah pemandangan mengenai kerusakan fisik lingkungan yang berdampak pada perubahan tata ruangnya. Meskipun demikian, karena terjadinya peristiwa semacam itu sudah cukup lama dan pada saat itu juga teknologi komputer dan media penyimpanannya (di Indonesia) masih belum semaju pada saat ini, maka arsip-arsip lama itu sangat sulit didapatkan. Oleh sebab itu, sebagai pengganti, pada buku ini hanya dihadirkan beberapa arsip *online* yang masih tersedia, dapat diakses, dan terjangkau oleh penulis. Arsip-arsip itu adalah foto/citra satelit yang menggambarkan dampak-dampak bencana alam di *Aceh* (tsunami, 2004), *Sidoarjo* (lumpur lapindo, 2006), dan *Pantai Utara Jakarta*[268] (kenaikan tinggi

[267] Gambar ini diambil dari https://akarpadinews.com/read/lingkungan/tsunami-dahsyat-menggempur-aceh-1394-dan-2004
[268] Yang ini memang baru terjadi sebagian kecil saja dengan tenggelamnya beberapa bangunan, tetapi potensi dampaknya bisa lebih besar lagi.

muka air laut dan penurunan permukaan tanah[269]). Mudah-mudahan ilustrasi ini masih relevan untuk disajikan sebagai fakta bahwa perubahan fisik lingkungan yang signifikan merupakan salah satu bentuk dari (penyebab) masalah tata ruang itu sendiri.

Selain itu, sebagai tambahan, kondisi (potensi) terancam terendam dan bahkan tenggelamnya sebagian dari area-area di pantai utara pulau Jawa yang pada umumnya disebabkan oleh naiknya tinggi permukaan air laut (mencairnya es di khutub, pemanasan global, atau perubahan iklim) dan turunnya permukaan tanahnya itu (akibat eksploitasi air tanah yang berlebihan, beban bangunan yang sangat besar, dan lainnya) tidak hanya terjadi di (sebagian) pantai utara kota Jakarta. Sebagian dari pantai utara (wilayah pesisir) kota-kota Demak, Pekalongan, Semarang, *Bekasi*, dan *Karawang* pun ternyata mengalami fenomena yang kurang-lebih sama. Bahkan, di area-area itu, sebagian dari penduduknya telah meninggalkan tempat kediamannya.

Gambar 3.6a: Contoh Pagar/Batas/Garasi di atas Saluran Air (di luar Batas Tanah Miliknya)

[269] Jika saja masih memungkinkan, waktunya cukup tersisa (belum terlambat), dan *feasible*, di area-area yang terancam terendam air itu mestinya: (1) sudah ada pelarangan mengenai pendirian bangunan baru (terutama yang besar/tinggi/berat); (2) pelarangan eksploitasi air tanah baru; (3) pemanfaatan air laut (fasilitas penyulingan) untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat; (4) penanaman bibit-bibit mangrove yang dapat mencegah intrusi air laut, menahan angin dan gelombang laut yang menghempas bibir pantai dan tanggul penahan air, menambah sedimen hingga meninggikan permukaan tanah pesisir secara perlahan (mencegah *subsidence*), menyimpan karbon, mencegah abrasi,dan menstabilkan garis pantai.

Sebagai tambahan, selain di daratan, masalah (tercecernya dan penumpukkan) sampah/limbah pun telah terjadi di perairan (laut). Sehubungan dengan hal ini, *Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mengungkapkan bahwa total sampah di laut Indonesia sudah mencapai 20 juta ton per tahunnya*. Mayoritas sampah itu berasal dari aktivitas-aktivitas manusia di daratan, mencapai 16 juta ton. Selain itu, Direktur Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil KKP, Ahmad Aris, mengatakan bahwa terdapat empat titik (sumber) sampah dari aktivitas manusia di darat yang masuk ke laut[270]: (1) berasal dari kawasan pelabuhan; (2) bersumber dari kawasan sungai; (3) yang bermula dari kawasan pesisir; dan (4) yang berasal dari kawasan pulau kecil yang berpenduduk.

Para ulama di Indonesia sepakat bahwa membuang sampah sembarangan hingga menimbulkan bau dan jadi sumber penyakit adalah perbuatan mafsadat, yakni keburukan atau kerusakan yang membawa kerugian atau kebinasaan. Ketua Lembaga Pemuliaan Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam (LPLH SDA) Majelis Ulama Indonesia, Hayu Prabowo, menegaskan bahwa persoalan sampah berakar dari perilaku tabdzir (mubazir) dan israf (berlebihan) yang dilarang dalam ajaran Islam. Ia mengatakan, kebersihan di dalam Islam ada dua, yakni kebersihan rohani dan jasmani. Terkait masalah sampah dan kebersihan, muncul dari tabdzir dan israf. MUI melarang membuang sampah sembarangan, basisnya adalah tabdzir dan israf. Jadi, kekotoran hati dicerminkan dalam kekotoran jasmani[271].

[270] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Heri, 2025).
[271] Dicuplik dari pustaka (Hafil, 2026).

December 29, 2004

January 10, 2003

Gambar 3.7: Kondisi Sebelum dan Sesudah Bencana Tsunami di Aceh Tahun 2004[272]

[272] Gambar ini diambil dari https://www.earthobservatory.nasa.gov/images/5132/tsunami-destroys-lhoknga-indonesia

Gambar 3.8: Mesjid Wal-Adhuna yang sudah Lama Ditinggalkan karena Terendam Air[273]

Gambar 3.9: Pemukiman Penduduk yang Mulai Terendam di Muara Baru, Jakarta Utara[274]

[273] Foto ini diambil dari pustaka (Kompas, 2022).
[274] Foto ini diambil dari pustaka (Kumparan, 2018a).

Sejak beberapa dekade terakhir ini[275] sebagian pihak sudah merasa khawatir dengan fenomena nyata; yaitu mulai tenggelamnya beberapa rumah & bangunan yang terletak di pantai utara Jakarta (wilayah pesisir). Kekhawatiran ini sangat beralasan karena kenyataannya memang demikian dan juga didukung oleh hasil-hasil penelitian yang menyatakan bahwa beberapa titik di wilayah itu telah mengalami penurunan permukaan tanah (*land subsidence*) lebih dari 10 cm per-tahunnya[276] atau 10 hingga 30 cm per-tahunnya[277]. Sementara itu, tinggi permukaan air lautnya, di pantai yang sama, cenderung naik sekitar 1 cm per-tahunnya[278] karena perubahan iklim[279]. Sedangkan margin jarak antara puncak tanggul laut (tembok/beton pembatas laut dengan daratan) dengan tinggi muka air lautnya pada saat banjir *rob* di Pantai Mutiara Jakarta Utara, dilaporkan tersisa sekitar 30 hingga 100 cm[280]. Di lain pihak, yang tidak kalah mengkhawatirkannya, tanggul laut itu pun mengalami kebocoran/rembes di beberapa titik; RT-20, RW-17 Muara Baru, dan Penjaringan Jakarta Utara dekat pemukiman warga[281].

Gambar 3.10: Tembok Beton/Tanggul Bocor Alus di Beberapa Titik[282]

[275] Lebih dari sepuluh tahunan.
[276] Perhatikan pustaka (Nuralam, 2025).
[277] Perhatikan pustaka (Ashari, 2025).
[278] Perhatikan pustaka (Ariani, 2024).
[279] Pemanasan global, mencairnya es kutub, bertambahnya volume air laut, dan meningkatnya tinggi muka air laut.
[280] Perhatikan pustaka (Ashari, 2025).
[281] Lihat pustaka (CNN, 2023).
[282] Foto ini diambil dari pustaka (CNN, 2023).

Terlepas dari faktor teknis atau sebab-sebab yang lain, jika saja tidak ada upaya yang nyata, signifikan, dan keajaiban, maka kombinasi dari fenomena kecencerungan: (1) turunnya tinggi permukaan tanah, (2) meningkatnya tinggi permukaan air laut, (3) makin kecilnya margin ketinggian tanggul laut dan muka air laut yang masih tersisa, dan (4) sudah mulai rembesnya (*bocor alus*) air laut di beberapa titik di bawah tanggul laut di Muara Baru (Penjaringan) dan Pantai Mutiara karena sedikit retak[283], maka tidak mustahil, itu semua akan menyebabkan tenggelamnya sebagian dari wilayah yang bersangkutan[284] pada suatu saat. Jika hal ini terjadi, bisa jadi, akan terjadi pengosongan area dan perpindahan manusia ke *buffer*; menyebabkan perubahan tata ruang di wilayah yang bersebelahan.

Di lain pihak, pada konteks yang sama, terkadang, disebutkan "*tanggul laut*" dan "*giant sea wall*" sebagai salah dua potensi solusi[285]. Sehubungan dengan hal ini, maka Joko Widodo[286] mengusulkan solusi itu sejak tahun 2013[287] dan berkeinginan untuk memulai pembangunannya sejak tahun 2014. Sementara itu, pada konteks bakal calon Gubernur DKI Jakarta, Ridwan Kamil pun telah membeberkan rencananya (pada 25 Agustus 2024) untuk mengatasi masalah banjir *rob* di Jakarta Utara dimana salah satu programnya, ketika itu, adalah pembuatan *giant sea wall* atau tanggul raksasa[288] (tidak sekedar tanggul laut). Tetapi, karena sejumlah keterbatasan (seperti halnya) sangat besarnya biaya yang diperlukan dan kompleksitasnya yang tinggi, maka solusi itu ditempuh secara bertahap[289]. Meskipun demikian, proyek ini sudah masuk ke dalam

[283] Perhatikan pustaka (Brigitta, 2025).
[284] Bersama dengan beberapa pulau kecil yang kondisinya kurang-lebih sama.
[285] Mungkin, jika tahun 1980/1990-an sudah terfikirkan, yaitu ketika muka air lautnya masih belum naik dan permukaan tanahnya pun belum turun, di lahan-lahan bibir pantai yang bermasalah bisa ditanami bibit-bibit mangrove hingga sejak awal tahun 2000-an (10 hingga 20 tahun kemudian) area-area pantai utara yang bermasalah itu sudah penuh dengan hutan mangrove dan kemunculan sedimen tanah penahan intrusi air laut.
[286] Yang ketika itu menjabat sebagai Gubernur DKI Jakarta.
[287] Menurut pustaka *(AntaraNews, 2013)*, *Gubernur DKI Jakarta*, Joko Widodo ingin membangun tanggul laut raksasa dimulai pada 2014. "Tahun ini (2013), saya berharap kajian tanggul laut raksasa ini selesai sehingga pembangunannya bisa dimulai pada 2014. Jangan sampai kelamaan," ujarnya dalam konferensi. Berdasarkan rencana awal, proyek yang bertujuan mengatasi banjir di ibu kota ini dijadwalkan akan dimulai pada 2020. Jokowi menilai waktu tersebut sudah terlambat dan meminta agar pelaksanaannya dipercepat. Sementara itu, menurut pustaka *(Nugroho, 2016)*, Jokowi (sebagai *Presiden RI*) telah memperoleh data bahwa penurunan muka tanah di Jakarta Utara sudah mencapai 7,5 sampai 12 cm per tahun. Sehingga pada tahun 2030, permukaan tanah Jakarta Utara diprediksi sudah berada di bawah permukaan air. Jokowi menginginkan proyek tanggul raksasa atau National Capital Integrated Coastal Development (NCICD) menjadi solusi.
[288] Lihat pustaka (Fadilah, 2024).
[289] Menurut pustaka (Jabbar, 2022), presiden Joko Widodo meminta proyek tanggul laut raksasa (giant sea wall) dilanjutkan. Dia mengatakan tanggul laut raksasa di utara Jakarta ini dibangun untuk mencegah banjir rob. Dilihat

daftar Proyek Strategis Nasional (PSN) baru[290]; sudah tertera pada Peraturan Presiden (Perpres) no. 12 tahun 2025 Tentang "Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029" yang telah ditetapkan oleh Presiden Prabowo Subianto pada 10 Februari 2025.

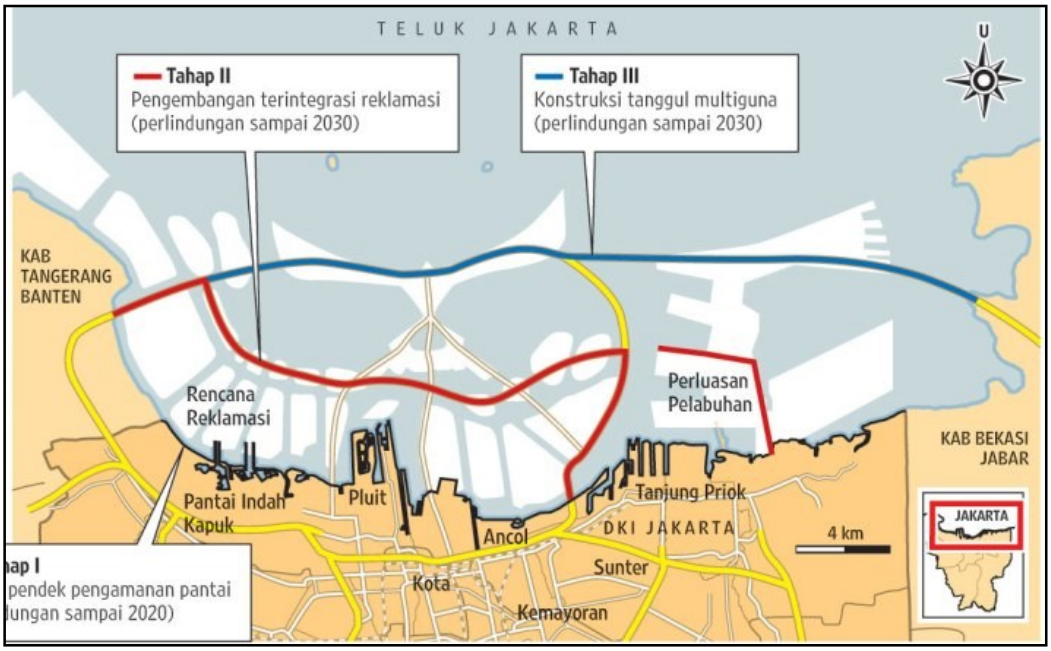
Gambar 3.11: Pantai di Muara Baru, Penjaringan, Jakarta Utara[291]

di situs Dinas Sumber Daya Air (SDA) Jakarta, dijelaskan ada 7 lokasi yang sudah terbangun. Data tersebut diperbarui per 8 November 2022. Rinciannya adalah: Marunda, panjang 1.650 meter, kewenangan Pemprov DKI; Kalibaru, panjang 1.591 meter, kewenangan Kementerian PUPR; Kalibaru, panjang 635 meter, kewenangan Kementerian PUPR; Muara Baru, panjang 3.833 meter, kewenangan Pemprov DKI; Marunda, panjang 2.011 meter, kewenangan Kementerian PUPR; Kamal Muara, panjang 708 meter, kewenangan Pemprov DKI; Kalibaru, panjang 83 meter, kewenangan Kementerian PUPR. Sementara itu, menurut pustaka (Sahabatpu, 2025), Menteri Pekerjaan Umum (PU) Dody Hanggodo menegaskan komitmen Kementerian PU dalam melanjutkan pembangunan tanggul laut raksasa (giant sea wall) di pesisir utara Jawa. Upaya ini bertujuan untuk mengantisipasi dampak penurunan muka tanah (land subsidence) dan mengurangi risiko banjir di wilayah Jakarta dan sekitarnya. Dalam Rapat Koordinasi Pembentukan Satgas Pembangunan Giant Sea Wall yang digelar di Jakarta, Rabu (19/3/2025), Menteri Dody mengatakan Kementerian PU telah bekerja sama dengan Belanda dan Korea Selatan sejak tahun 2016 untuk kajian pembangunan tanggul laut mulai dari Cilegon hingga Gresik dengan proyeksi panjang mencapai 946 km. “Kami telah menyelesaikan pembangunan tanggul pengaman pantai utara Jakarta Tahap A sepanjang 12,66 km. Pada tahun 2020, pembangunan dilanjutkan bersama Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan panjang tambahan mencapai 33,54 km,” ujar Menteri Dody.

[290] Lihat pustaka (Hilda, 2025).

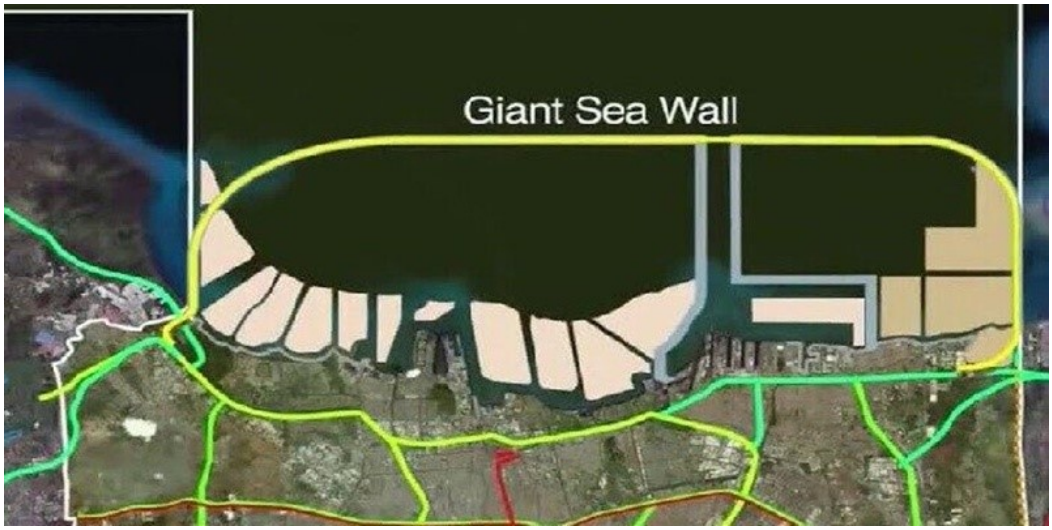
[291] Foto ini diambil dari Google Earth (25 November 2025).

Gambar 3.12: Pantai Mutiara, Jakarta Utara[292]



Gambar 3.13a: Tanggul Laut Jakarta[293]

[292] Foto ini diambil dari Google Earth (25 November 2025).
[293] Gambar ini diambil dari pustaka (Atmago, 2016).



Gambar 3.13b: *Giant Sea Wall* di Jakarta Utara[294]

Sehubungan dengan adanya sejumlah permasalahan, penyimpangan, pelanggaran, dan /atau (potensi) kerusakan lingkungan sebagai dampak bencana alam seperti yang telah di sebutkan melalui contoh-contoh di atas, maka sebagai solusi, RTRWP (beserta beberapa RTRWK yang terdapat di dalamnya) tentu saja telah, sedang, dan/atau akan perlu[295] dievaluasi, dirubah, direvisi, diseimbangkan, diatur kembali, dan dimonitor perkembangannya di lapangan. Hal itu terbukti dengan beberapa (sebagian contoh) aktivitas agen-agen pemerintah pusat dan daerah beserta jajarannya sebagai berikut:

1) Kementerian ATR/BPN tengah *menyusun revisi sejumlah peraturan mengenai tata ruang agar menjadi lebih dinamis terhadap tantangan bencana dan perubahan iklim*. Penyesuaian itu mencakup revisi Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 13 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan PP Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang[296].
2) Pemda Provinsi Jawa Barat akan melakukan *langkah cepat dalam penataan ruang secara terpadu*. Upaya ini bertujuan *mengakhiri tumpang tindih kebijakan tata ruang antara level*

[294] Gambar ini diambil dari pustaka (Adityo, 2025).
[295] Selain itu, di lain pihak, *yang juga sangat diperlukan adalah pemahaman (tahunya) masyarakat terhadap RTR yang telah dibuat dan kepatuhan masyarakatnya dalam memanfaatkan lahannya agar sesuai dengan peruntukkannya*. *Jadi, juga diperlukan sosialisasi RTR yang memadai bagi masyarakatnya*.
[296] Lihat pustaka (Afsari, 2025)

provinsi dan kabupaten/kota yang selama ini kerap memicu konflik lahan serta bencana lingkungan[297].

3) Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi memperluas kebijakan penghentian sementara penerbitan izin perumahan yang sebelumnya hanya berlaku di wilayah Bandung Raya menjadi berlaku untuk seluruh kabupaten dan kota di Jawa Barat (Jabar). *Kebijakan ini diambil sebagai langkah mitigasi terhadap meningkatnya risiko bencana hidrometeorologi yang kini dinilai tidak lagi bersifat lokal*[298].
4) Gubernur provinsi Jawa Barat, Dedi Mulyadi (KDM[299]), *berkomitmen untuk mengatur tata ruang wilayah Jawa Barat agar selaras dengan alam; sebagai landasan upaya untuk mencegah bencana alam di Jabar. Perlu dilakukan evaluasi dan perubahan terhadap tata ruang Jawa Barat tahun ini. Selain itu, beliau menginstruksikan agar OPD*[300] *terkait mendapatkan detail tata ruang Jabar yang telah dibuat oleh Pemerintah Hindia Belanda*. Menurutnya, Hindia Belanda telah membuat tata ruang Jabar yang selaras dengan alam hingga pantas menjadi rujukan dalam merevisi tata ruang wilayah Jawa Barat[301].
5) Gubernur Dedi Mulyadi menyatakan akan *mengevaluasi tata ruang wilayah Jawa Barat bersama dengan Kementerian ATR/BPN*[302] *terkait kebijakan sebelumnya yang dianggap belum sesuai dengan kondisi alam, pengelolaan lingkungan yang baik, dan berkontribusi terhadap bencana*[303].
6) Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN), Nusron Wahid, menghadiri *Rapat Koordinasi dan Evaluasi Tata Ruang di Provinsi Jawa Barat*. Acara yang berlangsung di Aula Teratai Balai Kota Depok ini juga dihadiri oleh Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, serta sejumlah pejabat terkait. Rapat ini menyoroti *Tiga Isu Strategis Tata Ruang Jawa Barat yang perlu segera ditindak-lanjuti*: (1) *revisi* rencana tata ruang wilayah (RTRW) untuk menyesuaikan dengan kondisi aktual; (2) *percepatan* rencana detail

[297] Lihat pustaka (Biroperekonomian, 2025).
[298] Lihat pustaka (Firyalfatin).
[299] Kang Dedi Mulyadi.
[300] Organisasi perangkat daerah (unsur-unsur pelaksana pemerintah daerah yang membantu kepala daerah [gubernur, bupati, atau walikota] dalam menjalankan tugas-tugas/urusan pemerintah);dinas, badan, sekretariat, kantor atau unit tertentu.
[301] Disarikan dari pustaka (Randy, 2025).
[302] Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional.
[303] Disarikan dari pustaka (Cornelius, 2025).

tata ruang (RDTR) guna memperlancar proses perizinan; (3) *normalisasi sungai* sebagai upaya menjaga ekosistem dan mitigasi bencana[304].

7) Gubernur Jawa Barat dan jajarannya akan melakukan *evaluasi tata ruang*. Beliau menegaskan bahwa Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah mengeluarkan Peraturan Gubernur yang *melarang alih fungsi lahan*[305] *dari area pertanian, hutan, perkebunan, hingga perairan ke fungsi yang tidak sesuai peruntukan tata ruang*[306].
8) *Rapat bersama (yang menyoroti dampak alih fungsi lahan terhadap meningkatnya risiko banjir)* di kantor Kementerian PUPR (Jakarta) antara Gubernur Jawa Barat, Bupati Bekasi, dan Kementerian PUPR yang membahas *solusi penanganan banjir di Kabupaten Bekasi*. Pada rapat itu disepakati bahwa langkah utama yang harus dilakukan adalah *penataan ulang lahan yang telah beralih fungsi; lahan yang sebelumnya merupakan kawasan aliran sungai dan persawahan kini banyak digunakan untuk perumahan dan bangunan liar sehingga menghambat aliran air dan memperparah kondisi banjir* di wilayah yang bersangkutan[307].
9) Sekretaris Daerah Jawa Barat menjanjikan tata ruang Jabar, yang kini akan *ditata ulang* dengan penyusunan kebijakan RTRW dan RDTR baru, akan *menggunakan prinsip keseimbangan antara pertumbuhan investasi dan keseimbangan alam*. Ia mencontohkan di dalam RTRW dan RDTR baru, kawasan seperti Bekasi, Karawang, Bogor, akan tetap menjadi pusat industri. Sementara *Cianjur dan Sukabumi akan menjadi kawasan konservasi lingkungan dengan berbagai insentif yang disiapkan. Industri tidak dipaksakan di semua wilayah*. Daerah hulu difokuskan pada konservasi, menjaga hutan, mata air, dan ekosistem[308].
10) Pemprov Jawa Barat bersama DPRD Jabar mengesahkan Rancangan Peraturan Daerah (Raperda) Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) periode 2025-2029 yang berfokus pada beberapa soal seperti halnya penataan desa, BUMD, hingga tata ruang. Pada RPJMD 2025-2029 penataan ulang struktur desa diperlukan karena terdapat *disparitas*

[304] Dicuplik dari pustaka (Rio, 2025).
[305] Perhatikan Peraturan Gubernur Jawa Barat, Nomor 11 Tahun 2025, tentang pengendalian alih fungsi lahan.
[306] Dikutip dari pustaka (Elshinta, 2025).
[307] Dikutip dari pustaka (Cahya, 2025).
[308] Dicuplik dari pustaka (Antara, 2025).

jumlah penduduk antar-desa yang sangat mencolok; sebagai contoh, terdapat desa yang berpenduduk 2.000 jiwa sementara yang lain mencapai 150.000 jiwa[309].

Jika distrukturkan dan sedikit diringkas[310], maka sebagian dari sampel permasalahan tata ruang di Provinsi Jawa Barat yang telah diuraikan di atas beserta penanganannya dapat dituliskan ke dalam bentuk contoh tabel[311] seperti berikut ini.

TABEL 3.1: CONTOH PERMASALAHAN TATA RUANG PROVINSI JABAR

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
1	Alih fungsi lahan kawasan lindung & pertanian	Sekitar *30% kawasan lindung di perkotaan telah dialih-fungsikan menjadi area komersial atau permukiman*; melemahkan fungsi ekologis seperti halnya resapan air[312]. Alih fungsi lahan pertanian juga terjadi di Pantura (priangan utara), akibat urbanisasi dan deregulasi[313]. Hutan yang sudah terbatas dan diperuntukkan bagi area perlindungan/tangkapan air sudah banyak berubah menjadi area-area pertanian dan permukiman. Di beberapa pantai, hutan mangrove berubah menjadi sawah dan tambak ikan & udang. Belum lagi perambahan hutan dan konversinya ke lahan sawah, pemukiman, dan industri[314].	*RTRW 2023–2043 direvisi dengan pendekatan mitigasi bencana dan pengendalian pertumbuhan metropolitan*[315]. Ditetapkan target '*Green Province*' dengan target 45% area sebagai kawasan lindung (saat ini baru tercapai ~27,5%)[316]. Penataan ruang harus mampu mensinergikan faktor-faktor ekonomi, ekologis, alokasi ruang (secara proporsional), pendekatan keterpaduan, dan faktor dinamika pendapatan penduduk. Pemda perlu membuat Perda yang berkaitan dengan alih fungsi lahan. Selain itu, pelibatan masyarakat merupakan strategi yang penting dalam pengendalian alih fungsi lahan, karena perubahan fungsi lahan paling banyak terjadi pada lahan yang dikuasai perorangan[317].

[309] Disarikan dari pustaka (Jabar, 2025).
[310] Sebagai pelengkap (dalam format tabel) keterangan di atas.
[311] Tabel ini merupakan contoh kecil hasil penstrukturan atau klasifikasi sederhana mengenai (data/informasi) permasalahan tata ruang kasus provinsi Jawa Barat yang perlu diinventarisasikan ke dalam sistem basisdata. Tim akhli pemprov seharusnya juga merumuskan (dengan lebih baik lagi dan unik) apa saja yang menjadi katagori masalah tata ruang hingga menjadi beberapa item (perhatikan contoh *values* pada kolom aspek pada tabel 3.1). Kemudian, untuk kejelasan, *query*, analisis, dan laporan, data/informasi mengenai masalah tata ruang itu juga bisa dipecahkan ke dalam kolom-kolom penjelasan (deskripsi), lokasi kejadian (wilayah administrasi mana), progress penanganan, tahun waktu kejadian, status, dan lain sebagainya.
[312] Dikutip dari pustaka (Eljabar, 2025).
[313] Perhatikan pustaka (Kustiawan, 1997).
[314] Lihat pustaka (Unpad, 2011)
[315] Lihat pustaka (Eljabar, 2025).
[316] Perhatikan pustaka (Adajabar, 2023).

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
2	Pemukiman kumuh & tata ruang rawan bencana	*Muncul pemukiman kumuh di Bodebek, Subang*, dsb., sering kali tanpa akses air bersih, sanitasi[318], serta sebagian berdiri di zona rawan longsor atau banjir[319]. KDM, di sepanjang perjalanan dari jalur rel dari stasiun KA Purwakarta hingga Gambir (Jakarta), mengamati dan menyoroti banyaknya perubahan fungsi lahan di bantaran rel yang kini dipadati permukiman kumuh[320].	Penataan kawasan kumuh telah dijalankan[321], tapi terkendala status lahan yang belum jelas → legalisasi dan intervensi infrastruktur masih terbatas. Akan ada pembenahan kawasan kumuh (di sepanjang jalur rel), dan Pemprov Jabar dan KAI juga menyepakati sejumlah program kolaborasi[322].
3	Ketimpangan tata ruang & infrastruktur	Infrastruktur tidak merata[323]: daerah selatan Jawa Barat kekurangan jalan provinsi/nasional, berdampak pada akses ekonomi, pendidikan, kesehatan. RTRW inkonsisten memicu banjir karena minim drainase dan ruang terbuka hijau.	Penyusunan *grand design* tata ruang desa di 40 desa sebagai *pilot project*[324], termasuk pemetaan batas desa, potensi, dan potensi konflik. Pemda Provinsi Jawa Barat melalui Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang (DBMPR) memprioritaskan pemerataan pembangunan infrastruktur melalui sejumlah pekerjaan konstruksi dan pemeliharaan jalan kewenangan non-provinsi pada Tahun Anggaran 2025. Berdasarkan rekapitulasi usulan dari seluruh UPTD, total panjang penanganan mencapai 31,86 kilometer[325].
4	Degradasi DAS (termasuk lahan kritis dan erosi di hulu) sungai-sungai besar dan gangguan pada, irigasi & air bersih	Ketua Ikatan Ahli Bencana Indonesia menilai perubahan tataguna lahan dan tata ruang wilayah di hulu DAS Citarum berpengaruh besar terhadap banjir Kota Bandung, selain karena topografi drainase kota yang miring mendukung sistem pengeringan (paska) banjir berlangsung lebih cepat, cuaca, kondisi biofisik permukaan lahan, dan faktor manusia (urbanisasi dan	Pemkot Bandung agar melakukan rencana kontijensi bencana banjir kota. Sejauh ini, Pemkot Bandung belum membentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan instrumen kelembagaan lainnya yang terkait dengan kebencanaan. Meskipun sudah sering dilakukan pelatihan kebencanaan namun belum satu kesatuan terintegrasi. Review dan evaluasi kondisi spasial terhadap rencana detil tata ruang skala besar perlu

[317] Perhatikan pustaka (Unpad, 2011).
[318] Disarikan dari pustaka (Eljabar, 2025).
[319] Lihat pula pustaka (UGM, 2016) yang menyatakan bahwa pemukiman kumuh merupakan salah satu penyebab banjir di Bandung.
[320] Lihat pustaka (Bustomi, 2025).
[321] Lihat juga pustaka (Eljabar, 2025).
[322] Perhatikan pustaka (Bustomi, 2025).
[323] Diambil dari pustaka (Eljabar, 2025a).
[324] Perhatikan pustaka (Fatimah, 2021).
[325] Lihat pustaka (Jabarprov, 2025).

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
		munculnya perumahan kumuh di Kota Bandung). Beliau juga menuturkan bahwa bencana banjir kota Bandung awalnya memang disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi dan merata hingga debit air sungai dan saluran drainase kota terlampaui. Itu semua berakibat banjir besar[326]. Jaringan irigasi banyak yang rusak dan belum optimal (sekitar 72% layak dan 28% dalam kondisi rusak berat dan ringan per 2016). Pelayanan air minum juga belum dapat diakses secara universal (~73% cakupan 2017)[327].	dilakukan secara menyeluruh dan bertahap. Selain itu, penegakan aturan peruntukan lahan menjadi suatu kebutuhan agar Bandung Bebas Banjir. Perilaku masyarakat dan pimpinan wilayah harus berubah menjadi pelaku dalam mengurangi risiko banjir kota secara serentak dan berkesinambungan dengan fokus pada perbaikan ekosistem kota[328]. Belum ditemukan laporan progres konkret penanganan, tetapi hal ini sudah menjadi sorotan dalam RPJMD dan perencanaan infrastruktur.
5	Permasalahan kelembagaan & koordinasi lintas sektor	(1) Konflik kepentingan antar sektor[329] (pertambangan, lingkungan, kehutanan, prasarana), lemahnya pengawasan ketertiban tata ruang, dan inkonsistensi kebijakan. (2) Belum berfungsinya penataan ruang secara optimal dalam rangka menyelaraskan, menyinkronkan, dan memadukan berbagai rencana dan program sektor. (3) Belum terbukanya penempatan kepentingan sektor dan wilayah dalam kerangka penataan ruang, serta adanya kecenderungan untuk membela kepentingan sektor masing-masing secara berlebihan.	Penggantian UU No. 24/1992 tentang penataan ruang dengan UU No. 26/2007 tentang penataan ruang membawa perubahan mendasar bagi pelaksanaan kegiatan penataan ruang di Jawa Barat. Pemerintah pusat berkewajiban melaksanakan pembinaan dengan menyusun penjabaran UU ini ke dalam PP, Permen, dan NSPK bidang penataan ruang[330].
6	Keterbatasan anggaran & daya dukung keuangan	Penurunan penerimaan yang di antaranya disebabkan oleh peraturan baru dari pemerintah pusat yang mengalihkan kewenangan pendapatan pajak kendaraan bermotor (PKB) dari provinsi ke kabupaten/kota; Jabar berpotensi kehilangan pendapatan hingga 6 triliun rupiah[331].	Penandatanganan kesepakatan daftar usulan Bantuan Keuangan (Bankeu) untuk penanganan infrastruktur (khususnya jalan dan jembatan) sebagai bentuk intervensi prioritas[332].

[326] Lihat pustaka (UGM, 2016).
[327] Perhatikan butir b dan d halaman IV-3 yang terdapat di dalam dokumen Rancangan Akhir RPJMD Provinsi Jawa Barat 2018-2023 (Oktober 2018).
[328] Perhatikan pustaka (UGM, 2016).
[329] Perhatikan pustaka (PU, 2010).
[330] Perhatikan pustaka (PU, 2010).
[331] Dikutip dari pustaka (Syaroni, 2024).

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
7	Permasalahan pengelolaan desa & kurangnya perencanaan Desa	Banyak desa belum memiliki tata ruang (formal) → pembangunan tidak tertata dan berjalan berdasarkan *feeling* dan tidak sesuai potensi/peruntukan lahan[333].	*Grand design*[334] penataan ruang desa telah disiapkan untuk 40 desa di Jawa Barat yang meliputi batas spasial, potensi desa, pengelolaan SDA, hingga pemerintahan lokal. Dilanjutkan dengan pendampingan berkelanjutan.
8	Penyimpangan pemanfaatan ruang (inkonsistensi kebijakan rencana tata ruang dan kelemahan pengendalian, plus ketidak-tahuan dan/atau ketidak-taatan komponen masyarakat)	Terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang dari ketentuan dan norma yang seharusnya ditegakkan. Hal ini terjadi sebagai akibat dari inkonsistensi kebijakan rencana tata ruang serta kelemahan dalam pengendalian pembangunan[335]. Sebagai contoh kasus, proyek pembangunan kota Meikarta[336] dianggap tidak sesuai dengan RTRW provinsi, meskipun hal itu sempat mendapat izin prinsip dari Pemkab Bekasi. Setelah evaluasi, aktivitasnya harus dihentikan karena menyimpang dari ketentuan tata ruang.	Pada kasus Meikarta, Pemprov Jawa Barat meminta penghentian (pengerjaan) proyeknya[337].
9	Penggunaan secara liar di area sempadan sungai dan/atau saluran air, penutupan badan air, dan/atau tanah pengairan milik negara[338].	Di beberapa daerah terjadi penggunaan area-area sempadan sungai[339], penutupan sungai, kali, saluran irigasi, dan pintu air[340] untuk mendirikan bangunan-bangunan liar[341] oleh oknum-oknum masyarakat hingga mengurangi aspek estetika lingkungan, menghambat proses normalisasi	Pembongkaran bangunan-bangunan liar di area-area ini dan kemudian menormalisasikan[344] badan-badan air beserta elemen-elemen sistem irigasinya. Sebagai solusi[345], pemerintah akan menetapkan tanah di dalam garis sempadan sungai sebagai tanah negara dan menyerahkannya kepada Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS). Nanti akan

[332] Dikutip dari pustaka (Syaroni, 2024).
[333] Dicupik dari pustaka (Fatimah, 2021).
[334] Dicupik dari pustaka (Fatimah, 2021).
[335] Perhatikan pustaka (PU, 2010).
[336] Perhatikan pustaka (Kumparan, 2018).
[337] Dicuplik dari pustaka (Aprilia, 2023).
[338] Lihat pustaka (Farida, 2025).
[339] Pustaka (Bapenda, 2025a) menyebutkan bahwa *Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, melakukan inspeksi mendadak di salah satu titik aliran sungai di Karawang yang menjadi penyebab langganan banjir. KDM menemukan fakta dimana aliran sungai yang berada di bawah kewenangan BBWS Citarum (Balai Besar Wilayah Sungai, UPT Kementerian PUPR), telah berubah fungsi dan lebar akibat adanya pembangunan permanen, termasuk sebuah mess dan yayasan pendidikan yang berdiri di atas sempadan*.
[340] Sebagian dari keterangan mengenai hal ini ada pada pustaka (Bapenda, 2025), (Ayunda, 2025), dan (Eticon, 2024).
[341] Bahkan, ironisnya, sebagian dari itu telah bersertifikat hak milik (SHM); perhatikan salah satu kasusnya di dalam pustaka (David, 2025).

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
		(pelebaran dan pengerukkan) sungai[342], mengurangi area resapan air, menghambat aliran air, mengurangi sumber air, menyebabkan sawah/ ladang kekeringan, mendukung alih fungsi lahan sawah produktif, dan menurunkan aspek ketahanan pangan. Di beberapa wilayah, tanah sepanjang bibir sungai telah dikuasai masyarakat selama 10 hingga 30 tahun. Ini menjadi kendala dalam program normalisasi dan pelebaran sungai[343].	diterbitkan sertifikat untuk BBWS. Kalau BBWS/Sumber Daya Air tidak punya dana untuk pengukuran, maka biayanya akan ditanggung oleh Pemprov Jabar. Dengan demikian, semua aset tanah di sempadan sungai akan menjadi aset negara, sehingga tidak ada lagi klaim sepihak dari masyarakat. Mengenai kepemilikan tanah di sempadan sungai yang telah bersertifikat, akan dilakukan kajian mendalam kasus per kasus. Jika ditemukan adanya penyimpangan dalam proses penerbitan sertifikat, maka sertifikatnya bisa dibatalkan. Tetapi jika prosesnya benar dan memang itu haknya, ya mau tidak mau harus dilakukan pengadaan tanah, dengan ganti rugi atau kompensasi. Meskipun demikian, warga yang menguasai tanah negara secara tidak sah, pemerintah hanya akan memberikan kompensasi dalam bentuk kerohiman, bukan melalui mekanisme appraisal. Kebijakan ini diharapkan dapat menjaga ekosistem dalam jangka panjang dan memberikan kepastian hukum.
10	Penggunaan secara liar area/lahan sempadan jalan dan/atau jalan kereta api.	*Pasar tumpah*[346] (pasar yang meluber ke badan jalan/trotoar), *bangunan* (*di tanah milik negara*)[347] yang menempel/berdiri di pinggir/di atas ruang jalan, dan *rumah-rumah* yang dibangun (*di tanah milik PT. KAI*)[348] di pinggir rel-rel kereta api termasuk sangat berpotensi termasuk ke dalam masalah tata ruang di Jawa Barat karena berpotensi menyalahi fungsi ruang publik, mengubah pemanfaatan ruang yang ditetapkan dalam RTRW,	Penertiban terpadu oleh Pemda, Dishub, Kepolisian, BPKA/PT KAI dalam satu operasi bersama, pemberian surat peringatan bertahap, lalu relokasi sebelum penertiban fisik, penggunaan CCTV dan patroli rutin untuk mencegah timbulnya bangunan baru. Relokasi berbasis musyawarah, pelatihan usaha dan pendampingannya agar mereka tidak kembali ke sempadan. Mengubah sempadan yang kosong menjadi ruang publik legal: jalur hijau, area resapan, drainase, jalur pedestrian dan sepeda,

[344] Sebagian dari keterangan mengenai hal ini ada pada pustaka (Bapenda, 2025), (Ayunda, 2025), dan (Eticon, 2024).
[345] Lihat pustaka (Depok, 2025a).
[342] Penjelasan mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (David, 2025).
[343] Lihat pustaka (Depok, 2025a).
[346] Berpotensi melanggar *pasal-pasal 61, 62, 63, 64, 65 UU no. 26 tahun 2007, pasal-pasal 63 hingga 69 Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat no. 9 tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat tahun 2022-2042*.
[347] Sama dengan pasar tumpah.
[348] Sama dengan pasar tumpah.

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
		dan mengganggu fungsi jalan/prasarana. *Sebagian dari lahan/jalur rel kereta api yang lama sudah tidak bisa "dihidupkan" kembali karena sudah dijadikan sebagai bangunan permanen oleh penduduk setempat*.	taman bermain, dan pemasangan pagar pembatas di area kritis seperti bantaran rel dan tikungan tajam.
11	Kemunculan lahan-lahan (*bekas badan air*) karena sungai, rawa, dan/atau danau yang mengering (kekurangan air dan sedimentasi), menyusut yang kemudian dibangun (dimanfaatkan) oleh masyarakat.	a) Menurut keterangan masyarakat sekitar, dari luas awal 40 hektare, Situ Lido telah kehilangan sekitar 10-12 ha. Kawasan itu berubah menjadi taman dan perkantoran. "Tadinya di tengah danau juga ada satu bukit, dekat sama Pulau Biola. Itu sekarang hilang dipapas dan tanahnya diambil buat urukan dan padatan lokasi hotel yang menempel dengan situ," kata Syaiful Misbah, warga Kampung Ciletuh pada 14 Oktober 2024. "Lama-kelamaan situ bisa hilang dicaplok pengembang"[349]. b) Ijip Sutaji dan anak-anaknya sibuk menggarap lahan di Sungai Cibitung yang merupakan bagian dari aliran Sungai Citarum, di Kecamatan Cililin, Kabupaten Bandung Barat (KBB). Dasar Sungai Cibitung itu mulai mengering di musim kemarau. Kesempatan itu langsung dimanfaatkan Ijip menggarap lahan itu untuk ditanami tanaman jenis cabai merah keriting[350]. c) Masih banyak contoh lainnya yang sejenis.	Seharusnya perangkat pemerintah daerah segera meninjau TKP, berdialog dengan masyarakat lokal (*memperlihatkan dan menjelaskan UU, Perda terkait*), berdikusi dengan pihak yang berkompeten, dan memberikan kebijakan (solusi) yang terbaik; tidak seolah membiarkan kondisi seperti ini bertahun-tahun hingga nantinya makin sulit untuk menyelesaikannya (oknum masyarakat terlanjur merasa memiliki lahan yang memang bukan miliknya atau bahkan langsung membuatkan sertifikat hak milik atasnya).
12	*Adanya potensi ketidak-tertiban* Kawasan (hutan) itu sendiri[351],	Adanya pendekatan (penertiban kawasan hutan) yang dinilai tidak berpihak pada realitas sosial di lapangan[352].	Untuk masalah *ketidak-tertiban hutan*, potensi solusinya adalah:[353] (1) Penataan Batas Kawasan Hutan Ulang:

[349] Lihat pustaka (Tempo, 2025b).
[350] Lihat pustaka (Pradana, 2024).
[351] Perhatikan bahwa pernyataan-pernyataan ini disebutkan pada pustaka (Sawit, 2025).
[352] Keterangan detilnya dapat dilihat pada pustaka (Sawit, 2025).

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
	kelemahan pengawasan pemerintahan yang lalu, dan UU No. 5 Tahun 1967 tentang Pokok-Pokok Kehutanan yang dinilai *tumpang tindih* dengan UU Pokok Agraria 1965.	Guru Besar Fakultas Kehutanan dan Lingkungan IPB mengingatkan bahwa pendekatan seperti itu berpotensi menimbulkan ketidakpastian bagi masyarakat yang sudah lama hidup dari perkebunan. Proses penetapan kawasan hutan itu ada empat tahap. Yang paling sulit itu tata batas, karena bersinggungan dengan tanah masyarakat. Karena tidak pernah selesai, akhirnya dibuat jalan pintas lewat Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK), padahal itu tidak punya dasar hukum kuat. Pada praktiknya, kewenangan pengukuhan kawasan hutan dilakukan oleh Menteri Kehutanan, padahal undang-undang menyebut pemerintah pusat sebagai representasi seluruh sektor. Ini blunder yang dibiarkan bertahun-tahun. Akibatnya, ada transmigran dan pemilik HGU yang sudah bersertifikat sejak 1980-an tiba-tiba diklaim berada di kawasan hutan.	Rekonstruksi batas kawasan hutan dengan GPS, GIS, LiDAR, dan drone; Penetapan ulang batasnya secara partisipatif melibatkan masyarakat, adat, Pemda, dan KLHK; Pemasangan patok batas permanen dan publikasi peta resmi digital. (2) Reforma Penguasaan Lahan: program tanah obyek reforma agraria untuk warga yang sudah lama tinggal di dalam/sekitar hutan secara lega dan pengaturan ulang area HGU dan izin konsesi agar tidak merambah kawasan konservasi. (3) Pengelolaan Kolaboratif yang melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan melalui: perhutanan sosial, hutan desa, hutan adat, dan lainnya. Untuk masalah *kelemahan pengawasan pemerintahan masa lalu* (biasanya karena kurang SDM, lemahnya sistem kontrol, dan tidak adanya transparansi), potensi solusinya adalah: (1) Membangun Sistem Pengawasan Modern Berbasis Teknologi: pemantauan hutan menggunakan satellite monitoring; sistem early-warning deforestasi real-time; dan dashboard pengawasan terbuka untuk publik (open data). (2) Penguatan Kelembagaan & Regulasi: revisi SOP pengawasan terhadap (Izin HPH, HTI, dan konsesi, penggunaan ruang dalam kawasan hutan) dan sanksi tegas bagi aparatur yang membiarkan pelanggaran). (3) Audit Independen atas Kawasan Hutan: melibatkan lembaga audit independen untuk audit izin, audit penggunaan lahan, dan audit konflik tenurial. (4) Pemberdayaan Aparat Penegak Hukum Kehutanan: penambahan jumlah Polhut/Pamhut; pelatihan penegakan hukum kehutanan modern; dan patroli gabungan antara KLHK, Pemda, dan

[353] Dicuplik dari berbagai sumber.

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
			Penegak Hukum. Untuk masalah *tumpang-tindih UU No. 5/1967 dan UUPA 1960* adalah harmonisasi regulasi melalui revisi dan Pembaruan UU/Aturan.
13	Masalah persampahan yang belum tertangani sepenuhnya (lihat gambar 1.1, 1.2, dan 3.1).	Masalah sampah[354] atau persampahan juga merupakan masalah tata ruang karena lokasi-lokasi pembuangan sampah (TPA/TPS) juga membutuhkan lahan (ruang) yang cukup signifikan. Oleh sebab itu, penempatan lahan-lahan ini juga perlu diatur dalam Rencana Tata Ruang (RTRW/RDTR) agar tidak "bentrok" atau terlalu dekat dengan pemukiman warga (cenderung mencemari sumber air, merusak lahan pertanian, mengganggu kesehatan, bencana, menurunkan aspek estetika, dan lainnya. 1) Daya tampung Tempat Pembuangan Akhir Sarimukti, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, kembali melampaui kapasitasnya. Ini membuktikan berbagai cara mengurangi pembuangan sampah ke TPA Sarimukti belum optimal[355]. 2) Kampung Adat Cireundeu, di Kecamatan Cimahi Selatan telah bertransformasi menjadi salah satu tempat paling menarik. Padahal saat Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Leuwigajah masih beroperasi, tak banyak orang yang mau mendatangi kampung tersebut. Perubahan kehidupan warga Kampung Adat ini berubah 180 derajat usai peristiwa longsor sampah tahun 2005 yang menewaskan 150 orang itu. Para	Potensi solusi[357]: (1) Penataan sistem TPS 3R (tempat pengolahan sampah dengan prinsip reduce/mengurangi, reuse/menggunakan kembali, dan recycle/mendaur ulang) berbasis Kewilayahan. Banyak kecamatan/kelurahan belum memiliki TPS 3R yang memadai. Jadi, solusinya adalah: menetapkan zona-wajib TPS 3R per desa/kelurahan; membuat rencana lokasi TPS 3R di RDTR; memastikan lahan disiapkan Pemda, tidak menunggu swasta. Tujuannya adalah mengurangi sampah yang langsung masuk ke TPA 40 hingga 60%. (2) Pembentukan zona pengolahan sampah regional: membentuk klaster oengolahan sampah per wilayah dimana setiap klaster memiliki fasilitas yang lengkap. Tujuannya adalah efisiensi transportasi, konsolidasi biaya, dan memotong ketergantungan ke TPA. (3) Penetapan kawasan industri daur ulang (agar sampah bisa menjadi bahan baku industri dan bukan beban lingkungan): menyusun kawasan industri daur-ulang dalam RTRW provinsi/kabupaten/kota. Tujuannya untuk menciptakan ekonomi sirkular dan mengurangi sampah dari ekosistem. (4) Penataan ruang hijau dan buffer zone di sekitar TPA (banyak TPA di Jawa Barat tidak memiliki buffer yang memadai): menetakan sabuk hijau sekian meter di sekeliling TPA; menanam vegetasi penyerap bau & polutan (akasia, eucalyptus, bambu); zona penyangga

[354] Sistem jaringan sampah disebutkan, sebagai contoh, di pasal 1 ayat-ayat 76, 77, 78, 79, 80, 126, pasal 5 ayat 3 huruf e, pasal 17 ayat 1, pasal 20 Perda Kab. Bandung Barat no. 2 tahun 2024; penjelasan pasal 17 ayat 2 dan pasal 33 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007; dan juga di dalam Permen ATR/BPN no. 11 tahun 2021.
[355] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Fabio, 2024).
[357][357] Diambil dari berbagai sumber.

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
		korban tewas tertimbun longsoran sampah. Gunungan sampah sepanjang 200 meter dengan tinggi 60 meter itu goyah karena diguyur hujan deras. Akumulasi gas metan dari tumpukan sampah meledak dan membuat gundukan sampah longsor bak ombak menerjang tubuh-tubuh pemulung malang[356].	dijadikan kawasan terbatas untuk fasilitas penunjang TPA. Tujuannya untuk mengurangi dampak lingkungan & konflik sosial. (5) Zonasi bank sampah dan fasilitas daur ulang terdesentralisasi: menetapkan lokasi bank sampah induk dalam RDTR; menyediakan ruang publik multifungsi yang bisa digunakan sebagai bank sampah komunitas; dan menetapkan standar minimum luas fasilitas. Tujuannya agar sampah dipilah dari sumbernya untuk mengurangi volume ke TPA hingga 30%. (6) Redesain koridor transportasi sampah (truk sampah sering macet, akses ke TPA sempit, dan rute tidak optimal): menetapkan jalur logistik sampah dan pelebaran akses TPA masuk ke rencana pembangunan jalan kabupaten/kota. Tujuannya agar tercapai efisiensi angkut, penurunan biaya, dan pengurangan emisi. (7) Penyediaan lahan cadangan TPA masa depan (dibutuhkan lokasi baru untuk jangka panjang): menetapkan lahan cadangan TPA minimal 30 tahun ke depan di RTRW dan menyusun analisis (kesesuaian geologi, kedalaman air tanah, aksesibilitas, dan jarak aman dari pemukiman. Tujuannya adalah untuk menghindari krisis darurat TPA seperti kebakaran atau kelebihan kapasitas. (8) Integrasi tata ruang dengan kebijakan pengurangan sampah (tata ruang juga perlu terkait dengan kebijakan teknis): kawasan wisata wajib punya TPS 3R + pengolahan organik; kawasan pasar wajib melakukan proses penguraian sampah menjadi kompos (pupuk alami yang kaya nutrisi) dan memiliki fasilitas pemulihan material (menerima, memisahkan, dan menyiapkan bahan daur ulang); kawasan industri wajib membangun fasilitas limbah mandiri; kawasan perumahan wajib menyediakan TPS 3R. Tujuannya untuk mengurangi timbulan sampah dari berbagai sumber.

[356] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Pradana, 2020).

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
14	Indikasi[358] adanya pelanggaran tata ruang.	Di beberapa daerah terdapat usaha-usaha penambangan yang telah berijin resmi tetapi berlokasi tidak jauh dari pemukiman dan menyebabkan polusi udara, kebisingan, jalan menjadi kotor dan rusak, kemacetan lalulintas, dan masyarakat terganggu[359]. Di Jawa Barat[360], 4 wilayah teratas bertanggung jawab atas 52% dari semua kehilangan tutupan pohon antara 2001 dan 2024. Sukabumi mengalami kehilangan tutupan pohon paling banyak sebesar 18.3 kha (Bogor 10.5 kha, Cianjur 10.5 kha, Garut 10.3 kha, dan Tasikmalaya 8.3 kha) dibandingkan dengan rata-rata sebesar 3.55 kha.	Infrastruktur jalan diperbaiki Dinas Bina Marga Pemprov Jabar, pengintegrasian aktivitas tambang dengan truk yang membawa muatan hasil tambang[361], pengaturan jam operasional truk, pemerintah daerah merencanakan dan membangun jalan khusus untuk perusahaan tambang, dan/atau gubernur menerbitkan surat edaran yang menghentikan (penutupan)[362] operasional perusahaan tambang (untuk waktu yang tidak ditentukan)[363]. Data kehilangan ini perlu diperiksa, apakah benar? sebesar itu kah? salah hitung? jika memang benar, karena sebab apa saja? apakah kasus ini termasuk sebagai masalah/pelanggaran tata ruang?
15	Banyak RTRW daerah yang sudah tidak sinkron dengan kondisi lapangan / belum direvisi	Pada rapat koordinasi (rakor) dan evaluasi tata ruang provinsi jabar yang dilakukan oleh Gubernur Jawa Barat (Jabar) Dedi Mulyadi bersama kepala daerah se-Jabar terungkap sejumlah permasalahan utama terkait tata ruang di Jabar seperti belum optimalnya revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di sejumlah daerah; pencapaian target Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Provinsi Jabar yang baru mencapai	Semua izin kegiatan apa pun itu harus dimulai dari Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang atau KKPR[365]. Semua RTRW/RDTR yang kondisinya sudah tidak sesuai lagi harus segera direvisi; tingkatkan capaian target RDTR hingga maksimal.

[358] Tentu saja akan ada banyak potensi kasus yang termasuk katagori ini. Oleh sebab itu, tim dari Pemrov Jawa Barat perlu menginventarisir (mencatat pengaduan masyarakat terkait hal ini) satu persatu deskripsi kasusnya dan kemudian me-*review*-nya dengan teliti hingga akhirnya dapat diputuskan apakah kasusnya memang benar-benar melanggar aturan tata ruang, semi-melanggar, sedikit melanggar, atau bahkan tidak melanggar sama sekali; plus bagaimana kebijakan tindak-lanjutnya.

[359] Keterangan mengenai contoh-contoh kasusnya, terutama yang terdapat di Kecamatan-Kecamatan Parung Panjang, Rumpin, dan Cigudeg Kabupaten Bogor, dapat dilihat pada beberapa pustaka seperti berikut ini: (Kurniawan, 2025), (Nurulliah, 2025a), (Pratomo, 2025), dan lainnya.

[360] Informasi ini (berikut datanya dalam format Ms. Excel) dapat diakses dan *didownload* secara bebas di *website* https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/IDN/9/ dengan judul (di dalam *box*) "LOKASI KEHILANGAN TUTUPAN POHON DI JAWA BARAT, INDONESIA".

[361] Untuk mengurangi potensi truk yang kelebihan muatan pada saat beroperasi.

[362] Menurut pustaka (Jaya, 2026), Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, memastikan bahwa Pemprov Jabar tetap memproses kompensasi bagi para pekerja yang terdampak penutupan tambang di kawasan Cigudeg, Kabupaten Bogor. Meski demikian, pencairan bantuan tersebut hingga kini belum dilakukan karena masih menunggu kesepakatan terkait data penerima manfaat. Pernyataan itu disampaikan Dedi untuk merespons keluhan para pekerja tambang yang mengaku belum menerima kompensasi sejak aktivitas pertambangan dihentikan.

[363] Disarikan dari berbagai sumber pustaka *online*.

No	Aspek (Klasifikasi / Katagori)	Contoh Kasus (Penjelasan)	Contoh Solusi atau Kebijakan yang Telah Ditempuh (Progress penanganan)
		17 persen. Di jabar terdapat 10 kabupaten yang RTRW-nya belum direvisi padahal kondisinya sudah tidak sesuai lagi jadi harus direvisi agar selaras dengan kebutuhan pembangunan dan kondisi aktual di lapangan. Kondisi ini berimbas pada ketidakpastian dalam proses perizinan karena belum adanya kejelasan dalam zonasi tata ruang[364].	

Berdasarkan uraian dan contoh pada tabel sampel masalah tata ruang di atas, maka berikut ini adalah sebagian dari kesimpulan awalnya:

a) Jawa Barat memiliki banyak tantangan dan masalah tata ruang; mulai dari *alih fungsi lahan*, *penambangan liar* (di kawasan hutan/dilindungi), penyerobotan lahan, pemukiman kumuh, keterbatasan infrastruktur, kelembagaan yang belum cukup sinergis, dan lain sejenisnya (untuk lengkapnya, perhatikan baris-baris kolom aspek pada tabel 3.1 di atas).

b) Sebagian dari penanganan telah dilakukan, tetapi nampaknya belum memadai dan belum merata[366]: *revisi RTRW*, *grand design* desa, penetapan target kawasan lindung, serta skema Bankeu (bantuan keuangan) telah berjalan tetapi sebagian dari masalah tata ruang masih memerlukan aksi-aksi yang lebih terkoordinasi, konsistensi, keberlanjutan, dukungan anggaran, dan partisipasi (kesadaran dan kepatuhan) elemen-elemen masyarakat.

c) Masih terdapat kasus-kasus dimana oknum-oknum masyarakat melakukan alih-fungsi lahan dan penyewaan ilegal atas lahan-lahan milik negara.

d) Masih perlu peran aktif, keteladanan, kepedulian, disiplin, *ketaatan terhadap aturan*, dan *kontrol sosial*[367] dari berbagai pihak (unsur-unsur Pemerintahan Pusat, Kementeriaan ATR/BPN, KLHK, Pemda Provinsi, Pemda Kabupaten/Kota hingga, jika perlu, juga Perangkat Desa dan elemen-elemen masyarakat) agar tata ruang (dalam pengertian pemanfaatan lahan-lahannya) di Jawa Barat benar-benar efektif, efisien, terkendali, dan sesuai dengan peruntukkannya.

---

[365] Lihat pustaka (Depok, 2025a).
[364] Informasi lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Depok, 2025a).
[366] Masih banyak kasus sejenis yang menunggu penyelesaian.
[367] Paling tidak, sesama anggota masyarakat dapat saling memperhatikan, mengingatkan, dan/atau bahkan melaporkan jika mereka melihat potensi atau gejala adanya penyimpangan (masalah) tata ruang yang terdapat di sekitarnya. Oleh sebab itu, pemerintah daerah juga perlu mempersiapkan dan mengembangkan *sistem basisdata dan aplikasi online* untuk menampung laporan atau pengaduan dari masyarakat yang kemudian dapat diteliti lebih lanjut (dievaluasi kebenaran dan objektivitasnya) oleh pihak yang berwenang (pemerintah daerah).

4. UNSUR-UNSUR BUDAYA SUNDA TERKAIT TATA RUANG

Sejak terpilih sebagai (pejabat) Gubernur Jawa Barat periode 2025-2030, di beberapa kesempatan, Kang Dedi Mulyadi[368] mengatakan atau mengusulkan bahwa pembangunan[369], khususnya di provinsi Jawa Barat, juga harus berpijak kepada akar budaya Sunda. Dalam kaitan ini, sebagai misal, pada sidang paripurna istimewa DPRD Jabar yang dilaksanakan di Gedung Merdeka, Bandung, Selasa 19 Agustus 2025 yang lalu, beliau mengingatkan prinsip-prinsip keteraturan tata ruang dan pengelolaan alam hingga relasi antar-manusia yang sejatinya telah tercatat di dalam naskah *Sanghyang Siksa Kandang Karesian* justru terabaikan selama 80 tahun perjalanan (Provinsi) Jawa Barat[370]. Pada kesempatan lain[371], beliau juga mengatakan bahwa Jawa Barat harus melakukan perubahan tata ruang[372]; tata ruangnya harus dikembalikan pada tata ruang yang memiliki akselerasi leluhur dalam pengertian sesuai dengan fitrah penciptaannya. Sementara itu, pada kesempatan lainnya[373], beliau juga menyinggung prinsip atau falsafah tata ruang (Sunda) yang harus dijaga; sebagaimana terkandung di dalam naskah kuno *Sanghyang Siksa Kandang Karesian* (*gunung kudu awian, lengkop kudu balongan, dan lebak kudu sawahan*).

[368] Pada konteks ini, Dedi Mulyadi menggunakan istilah "filosofi" (Sunda/kesundaan) sementara pada kesempatan yang lain terkadang beliau menggunakan istilah budaya (Sunda/kesundaan). Oleh sebab itu, pada (konteks) tulisan ini, untuk kemudahan pemahaman, istilah (unsur-unsur) budaya [perhatikan pustaka (Nurullah, 2025)] dan filosofi/falsafah/prinsip[setidaknya, perhatikan pustaka (Youtube, 2025) dan (Jalaludin, 2025)] dianggap tidak berbeda meskipun tentu saja, sebenarnya, kedua istilah itu memiliki definisi (spesifik) masing-masing yang tentu saja berbeda.

[369] Istilah "pembangunan" digunakan Dedi Mulyadi pada pustaka (Nurulliah, 2025), tetapi pada pustaka (Jabar, 2025a) beliau menggunakan istilah-istilah menata alamnya (termasuk aspek kebersihan, penataan bangunan liar, hingga arsitektur warung-warung), makanannya, pakaiannya, prilaku hidup masyarakatnya (jika ingin maju) pada konteks yang kurang lebih sama.

[370] Dicuplik dari pustaka (Nurulliah, 2025).

[371] Perhatikan pustaka/video (Youtube, 2025) mulai menit ke-1 detik ke-23.

[372] Dalam pengertian tata ruangnya harus dikembalikan pada tata ruang yang memiliki akselerasi "leluhur" dalam pengertian sesuai dengan fitrah penciptannya.

[373] Perhatikan pustaka (Jalaludin, 2025).

Gambar 4.1: Ilustrasi Bentang Alam Tatar Sunda (Gunung, Sungai, Sawah, Hutan, Kampung)

Gagasan atau usulan beliau ini tentu saja sangat baik dan perlu ditindak-lanjuti. Hanya saja, usulan-usulan ini perlu terlebih dahulu diinventarisir[374], dipersiapkan secara matang, dianalisis, dipresentasikan (oleh tim[375] [internal] yang bersangkutan), dan didiskusikan (didialogkan) dengan pihak-pihak yang berkompeten (terutama dengan para pakar dan *stakeholder* tata ruang di Provinsi Jawa Barat beserta Kabupaten/Kota yang terkait)[376]. Setelah itu, jika memang layak, maka butir-butir kesimpulannya perlu diformulasikan[377] sedemikian rupa hingga dapat dimasukkan ke dalam (bab /sub-bab) aturan dan/atau dokumen/peta tata

[374] Apa saja filsafat dan/atau unsur-unsur budaya sunda yang relevan dan memang dapat dan perlu diimplementasikan ke dalam konteks tata ruang wilayah.
[375] Tim harus mampu dan bekerja keras untuk *menterjemahkan unsur-unsur filsafat, kearifan lokal, atau budaya Sunda (yang dianggap relevan) kedalam suatu implikasi tata ruang yang realistis* (teknis yang suatu saat bisa diwujudkan?); tidak bisa "bermain" di tataran konsep/prinsip saja.
[376] Penulis tidak/belum mengetahui sejauh mana sebenarnya progresnya ketika usulan itu mulai dilontarkan untuk pertama kalinya dan dimuat di media.
[377] Tentu saja, setiap usulan filsafat dan/atau unsur-unsur budaya yang dianggap relevan dan dapat diimplementasikan ke dalam konteks tata ruang wilayah perlu diformulasikan terlebih dahulu hingga dapat dimasukkan ke dalam (bab/sub-bab) dokumen-dokumen atau aturan tata ruang wilayah.

ruang yang sesuai (Perda) agar dapat diberlakukan[378]. Sementara itu, kasus-kasus, masalah, penyimpangan, ketidak-sesuaian, atau pelanggaran tata ruang yang jelas-jelas terjadi, apalagi jika hal itu sangat mengganggu dan merugikan, maka berdasarkan peraturan yang ada (UU, PP, Perpres, Permen, Perda, dan lainnya), dapat segera diperhatikan, diamati, didatangi (ke lapangan), dievaluasi, didiskusikan (dimusyawarahkan) bersama (dengan para pihak), dan kemudian dieksekusi (diberikan solusi/kebijakan)[379] seperti biasanya tanpa harus menunggu perkembangan usulan[380] beliau itu.

4.1 TATA RUANG & KEARIFAN LOKAL

Sebenarnya, praktek-praktek pemanfaatan ruang yang berbasis unsur-unsur alamiah, lingkungan, budaya, atau filsafat lokal masih dilakukan oleh sebagian masyarakat di berbagai wilayah di Indonesia[381]; termasuk di Jawa Barat. Sebagian pihak menyebut hal itu sebagai tata ruang berbasis "*kearifan lokal*". Beberapa contoh[382] praktisnya, di Jawa Barat saja adalah[383]: (a) penempatan area-area ladang berpindah (*ngahuma*) dan sawah menetap (*nyawah*) dilakukan dengan memperhatikan siklus alami; (b) penanaman padi dan palawija dilakukan secara bergantian di suatu lahan pertanian untuk mempertahankan struktur tanah, kesuburan, penghematan air, dan lain sejenisnya; (c) sebagian dari area pematang sawah juga ditanami pohon-pohon kelapa, pisang, nangka, bambu, dan lain sejenisnya yang berfungsi untuk menahan hembusan angin yang terlalu besar (kuat), mencegah erosi, menjadi sumber makanan

[378] Tentu saja, hal ini (menjalani tahapan mulai dari inventarisasi ide-ide yang relevan hingga akhirnya diberlakukan) cukup memerlukan waktu dan energi. Tetapi jika tahapan ini tidak dilakukan, maka ide-ide itu akan cenderung menjadi sekedar wacana saja.

[379] *Inilah sebagian dari contoh kebaikan atau kelebihan Kang Dedi Mulyadi (KDM) yang beberapa kali kedapatan langsung menyelesaikan masalah warga atau masyarakatnya tanpa menundanya terlalu lama; responnya cukup cepat. Jika memang kasusnya memerlukan pembebasan lahan, maka KDM juga memprosesnya sedemikian rupa hingga akhirnya lahan yang bersangkutan terlebih dahulu dibebaskan sebelum menuntaskan kasusnya secara keseluruhan*.

[380] Pada konteks ini, *tindakan baik KDM yang (berupaya) untuk segera menyelesaikan beberapa kasus tata ruang* dengan *usulan-usulan KDM untuk memasukkan unsur-unsur kearifan lokal* (dalam hal ini filsafat atau budaya Sunda) adalah *dua hal penting yang berbeda*.

[381] Sebenarnya, secara alamiah, sebagian dari praktek-praktek pemanfaatan ruang atau lahan di berbagai wilayah/daerah (suku-suku bangsa) di Indonesia *secara tradisional* masih mempertimbangkan kondisi (lingkungan) alamiahnya dan juga dipengaruhi oleh unsur-unsur filsafat dan budaya masing-masing.

[382] Tentu saja masih banyak contoh lainnya di Jawa Barat dan provinsi lainnya di Indonesia. Tulisan ini hanya menyajikan contohnya sedikit saja sebagai ilustrasi bahwa praktek-praktek pemanfaatan ruang atau lahan yang berbasiskan kearifan lokal itu memang pernah dan masih dilakukan di daerah-daerah di Indonesia. Hanya saja, mungkin kurang terekspos oleh media.

[383] Dikutip (dan dikumpulkan) dari berbagai sumber.

tambahan dan pendapatan ekstra; dan (d) keberadaan beberapa kampung adat Sunda yang dibangun dengan memperhatikan keselarasannya dengan lingkungan alamiahnya.

Gambar 4.2: Kampung Adat Sunda, Kampung Naga[384]

Meskipun demikian, karena populasi yang besar dan pertumbuhannya yang cepat, ketersediaan tanah yang makin berkurang, dinamika pembangunan dan percepatannya di era modern ini cenderung "berkonotasi" pada pemenuhan tujuan-tujuan kemajuan fisik, politik, dan ekonomi dalam jangka pendek, dan sebagian dari hal itu ternyata mendatangkan masalah /bencana lingkungan, konflik horizontal, dan penyimpangan pemanfaatan lahan, dan hal-hal semacam itu nampaknya sudah lama teramati oleh KDM[385]. Oleh sebab itu, pada beberapa kesempatan, beliau menganggap bahwa tata ruang Jawa Barat masih *kacau* atau *berantakan* hingga perlu segera diselaraskan kembali dengan alam[386]. Sehubungan dengan hal ini, maka pembahasan[387], gagasan, atau ajakan mengenai perlunya (rencana dan wujud) tata ruang

[384] Gambar ini dicuplik dari pustaka (Andrini, 2020).
[385] Pada saat ini menjadi Gubernur Jawa Barat.
[386] Kembali kepada alam.
[387] Sebagian pembahasan terkait hal ini juga berhubungan dengan aspek-aspek atau konteks hukum, akademik, dan praktis (implementasi).

wilayah yang didasari oleh prinsip, budaya, filsafat, atau kearifan lokal (daerah)[388] memang gencar dan sering terdengar di era Gubernur Jawa Barat KDM[389]. Beliau *concern* dengan hal ini.

4.2 KEARIFAN LOKAL DAN BUDAYA SUNDA TERKAIT TATA RUANG

Berikut ini, sebagai ilustrasi, adalah beberapa contoh/sampel (unsur-unsur) filosofi, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda yang nampaknya relevan dengan urusan tata ruang.

TABEL 4.1: CONTOH/SAMPEL FILSAFAT, KEARIFAN LOKAL, DAN/ATAU BUDAYA SUNDA TERKAIT TATA RUANG

No	Filsafat, Kearifan Lokal, Budaya Sunda	Penjelasan & Contoh	Implikasi pada Tata Ruang
1	*Tri tangtu di Bumi/buana*[390]	*Tri* (tiga) *tangtu* (kepastian atau ketentuan) *di buana* (dunia, bumi, alam semesta), secara harfiah, berarti tiga ketentuan atau keseimbangan yang pasti di dunia. Filsafat[391] ini mengajarkan bahwa di kehidupan ini perlu keseimbangan antara 3 unsur utama[392]: (1) *buana nyungcung* → *alam atas, langit,* atau *dunia spiritual* (Tuhan, nilai moral, dan hukum ilahi); (2) *buana panca tengah* → *alam manusia* (tata kehidupan sosial, budaya, dan pemerintahan); (3) *buana larang* → *alam bawah* atau *dunia fisik* (alam materi, lingkungan, dan sumber daya alam). Maknanya, manusia hidup di antara (di tengah) dua kekuatan (*spiritual dan material*) sehingga harus menjaga keselarasan antara Tuhan, manusia, dan alam. Keseimbangan	a) Penataan wilayah tidak hanya mempertimbangkan aspek ekonomi, tetapi juga nilai spiritual dan ekologis. b) Terdapat pemisahan simbolik[393]: ▪ *Luhur* (atas/suci)**:** tempat ibadah, pegunungan, lereng, hutan lindung. ▪ *Tengah* (hunian manusia)**:** area pemukiman, lembah, dataran tengah, sawah, dan lahan untuk kegiatan sosial. ▪ *Handap* (bawah)**:** sungai, rawa, pantai, atau area sumber air. c) Konsep berkelanjutan (*sustainability*): alam tidak boleh dieksploitasi secara berlebihan karena dipandang sebagai bagian dari tatanan kosmis. Setiap pembangunan harus memperhatikan keseimbangan ekologis. d) Kearifan lokal dalam perencanaan ruang. Prinsip *tri tangtu di buana* menjadi dasar pembagian fungsi ruang: • *Leuweung larangan*[394] (hutan

[388] Sebagian pihak menyebut hal ini sebagai pendekatan kultural (budaya), lokalitas dalam perencanaan tata-ruang, dan/atau tata ruang berbasis kearifan lokal. Ketiganya merujuk pada konteks/subjek yang kira-kira sama.
[389] Karena beliau nampaknya telah mengamati banyak masalah dan/atau penyimpangan praktis-praktis tata ruang wilayah di masyarakat Jawa Barat yang berdampak buruk.
[390] Dicuplik dari pustaka (Suryani et al., 2020). Menurut pustaka (Gelar, 2020), unsur filsafat ini berasal dari naskah "Siksa Kanda Ng Karesian".
[391] Atau lebih tepatnya pada konteks ini adalah kosmologi (Sunda).
[392] Dicuplik dari pustaka (Suryani et al., 2020) dan (Zahira, 2020).
[393] Perhatikan pustaka (Suryani et al., 2020) dan (Zahira, 2020).

No	Filsafat, Kearifan Lokal, Budaya Sunda	Penjelasan & Contoh	Implikasi pada Tata Ruang
		inilah yang menjadi dasar harmoni kehidupan menurut pandangan suku Sunda.	larangan) → kawasan konservasi, sumber air, mencegah longsor, menjaga keaneka-ragaman hayati. • *Leuweung tutupan*[395] (hutan lindung) → *buffer area*. • *Leuweung garapan*[396] (hutan produksi) → ruang ekonomi masyarakat.
2	*Jagat Gede & Jagat Leutik*[397]	*Jagat Leutik*[398] merujuk pada manusia atau elemen kecil yang mencerminkan kosmos besar di dalam diri manusia: tubuh, jiwa,	*Tata ruang dalam budaya Sunda — baik skala rumah, kampung, atau desa — diatur agar sejalan dengan tatanan kosmis, yakni hubungan harmonis antara Jagat Gede dan*

[394] Warga dilarang keras menebang pohon dan berburu (mengganggu) di area ini tanpa ijin secara adat. Hutan ini dianggap sebagai area yang suci, sakral, dan tidak boleh diganggu sama sekali. Sebagai ilustrasi, area-area seperti ini masih terdapat di Sukabumi (Leuweung Larangan Kasepuhan Ciptagelar), Tasikmalaya (Leuweung Larangan di Kampung Naga), Bogor (Leuweung Adat Urug yang menjaga hutan adat di lereng Gunung Salak), Banten (Leuweung Adat Cibedug, Banten Kidul), dan Kab. Bandung (Desa Adat Cikondang, dilarang menebang pohon di sekitar mata air yang terdapat di hutannya).

[395] Hutan yang tidak boleh (dilarang atau tertutup untuk) dieksploitasi secara bebas; tetapi masih dapat dimasuki dan dimanfaatkan untuk kepentingan tertentu yang terbatas (untuk memenuhi kebutuhan hidup terbatas seperti halnya mengambil *kayu mati*, *daun kering*, *obat tradisional*, atau *hasil hutan non-kayu*), yang bersifat sakral, atau sangat mendesak. Hutan ini tetap harus dijaga agar tidak rusak. Biasanya, pengelolaannya dilakukan bersama oleh masyarakat (musyawarah kampung) adat; dengan prinsip keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian alam. Hutan ini berfungsi sebagai penyangga antara "*leuweung larangan*" dan "*leuweung garapan*". Hutan tipe ini pada saat ini masih tersisa di Kab. Sukabumi (Leuweung Adat Kasepuhan Ciptagelar, Desa Sirnaresmi, Kecamatan Cisolok), Kab. Tasikmalaya (Leuweung Adat Kampung Naga, Desa Neglasari, Kecamatan Salawu), Kab. Cianjur (Leuweung Adat Karangwangi, Kecamatan Ciranjang dan sekitarnya), Kab. Garut (Leuweung Adat Kampung Cipta Mulya, Kecamatan Cikajang [untuk menjaga sumber air dan kesuburan tanah] dan *leuweung* Sancang yang statusnya cenderung sebagai Hutan Konservasi / kawasan lindung dan pantai/mangrove, Leuweung Sancang juga dijadikan contoh penting hutan yang memiliki nilai kearifan lokal, dan ada komunitas yang memanfaatkan sumber daya non-kayu dalam bagian tertentu), dan Kab. Lebak/Banten (Leuweung Adat di Kawasan Baduy, Kasepuhan Cisitu & Cicarucub).

[396] Hutan yang boleh dikelola atau digarap (menjadi sawah dan kebun) untuk kebutuhan hidup masyarakat; wilayah yang diizinkan untuk dikelola dan digarap oleh warga (bertani, mengambil hasil hutan non-kayu, dll), tetapi dengan batasan dan aturan adat tertentu. Ia merupakan bagian dari sistem tata ruang adat Sunda yang berlandaskan keseimbangan ekologi. Sebagai ilustrasi, di beberapa daerah di Jawa Barat masih terdapat *leuweung garapan* seperti halnya di Kab. Lebak/Banten (masyarakat Baduy), Bogor/Sukabumi (Masyarakat Adat Kasepuhan dalam Kawasan Ekosistem Halimun-Salak), Kab. Garut (di *leweung* Sancang terdapat *leuweung* garapan yang agak terbatas luasnya karena di hutan itu cenderung berstatus sebagai hutan lindung/tutupan yang berfungsi sebagai Hutan Konservasi / kawasan lindung dan pantai/mangrove), dan lain sebagainya.

[397] Penulis belum menemukan pustaka yang menyebutkan sumber (nama) naskah Sunda Kuno yang secara tegas menyebutkan istilah "*jagat gede*" dan "*jagat leutik*" dalam rangkaian kalimat yang lengkap. Tetapi pustaka (Nuri, 2017) menyebutkan bahwa teks naskah "*wacana dewa ruci*" (WDR) mengandung usur cerita yang berisi 5 bagian: pancamaya, makro kosmos & mikro kosmos, pancadyra, ilmu pelepasan, dan lainnya.

[398] Sebenarnya, "jagat leutik" dan "mikro kosmos" memiliki makna yang sangat berdekatan, bahkan bisa dikatakan merujuk pada konsep yang sama pada konteks filsafat dan kosmologi, hanya berbeda asal-usul bahasa dan budaya penggunaannya. Oleh sebab itu, pada tulisan ini, istilah "jagat leutik" merujuk pada "mikro kosmos".

No	Filsafat, Kearifan Lokal, Budaya Sunda	Penjelasan & Contoh	Implikasi pada Tata Ruang
		pikiran, sensasi, persepsi. Di filsafat Sunda, manusia dianggap sebagai miniatur alam semesta; unsur-unsur kosmis di luar juga ada di dalam, meskipun dalam bentuk yang lebih kecil. *Jagat Gede*[399] adalah alam semesta secara keseluruhan — langit, bumi, gunung, laut, matahari, bulan, bintang, angin, air, api, dan segala yang ada di luar manusia. Jagat Gede mencakup seluruh ruang fisik, kekuatan alam, tradisi spiritual, kosmos gaib dan nyata.	*Jagat Leutik*. Sebagai misal, a) Rumah adat Sunda dibangun menghadap ke timur (terbit matahari); mengikuti harmoni alam. b) Kampung tradisional seperti Kampung Naga, Baduy, dan Ciptagelar menata wilayahnya berdasarkan unsur kosmologi: • *Leuweung Kolot* (*hutan larangan*) = wilayah sakral, bagian dari Jagat Gede. • *Lembur* (*pemukiman*) = wilayah Jagat Leutik, tempat beraktivitas. • *Talaga*, *Cai*, *Gunung* = orientasi spiritual (dihormati dan dijaga) dan ekologis. Implikasi pada Perencanaan Wilayah. Menentukan zona hijau sebagai perlindungan makrokosmos. Menempatkan permukiman agar tidak mengganggu ruang spiritual/ekologis. Mengatur pembangunan berdasarkan arah matahari, angin, air, sebagai penentu harmoni lingkungan. Pola ruang rumah Sunda tradisional (bale, pawon, imah panggung, bale-bale, bagian luar-dalam) mencerminkan hubungan antara manusia dan alam besar: orientasi ke gunung, sungai, arah matahari, sumbu spiritual. Rumah bukan sekadar tempat tinggal tapi tempat yang harus selaras dengan alam (angin, air, cahaya). Pemilihan tempat permukiman, tempat suci (tempat bermeditasi, pemujaan), kebun, lahan pertanian, hutan adat biasanya memperhatikan unsur-alam makrokosmos (misalnya arah angin, sumber air, keberadaan pepohonan, gunung/sungai sebagai "pangkal" spiritual). Ada aturan adat untuk menjaga kesucian atau

[399] Istilah "jagat gede" dan "makro kosmos" memiliki makna yang sangat berdekatan, bahkan bisa dikatakan merujuk pada konsep yang sama pada konteks filsafat dan kosmologi, hanya berbeda asal-usul bahasa dan budaya penggunaannya. Oleh sebab itu, pada tulisan ini, istilah "jagat gede" merujuk pada "makro kosmos".

No	Filsafat, Kearifan Lokal, Budaya Sunda	Penjelasan & Contoh	Implikasi pada Tata Ruang
			kekuatan gaib dari wilayah tertentu (misalnya "Buana Nyungcung" – alam atas, atau "Buana Sabrang" – alam bawah). Pemakaian ruang seperti hutan sakral atau sumber air sering dimaknai bagian dari Jagat Gede yang harus dilindungi, karena efeknya ke Jagat Leutik (manusia) — kesehatan, keselamatan, kesejahteraan.

Sebagaimana telah disinggung bahwa yang dicantumkan pada tabel 4.1 di atas adalah sebagian kecil (sampel) dari unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda yang penulis masukan. Sementara ini, hanya itu yang penulis ketahui dan dapatkan dari berbagai sumber. Penulis yakin bahwa masih banyak yang tersisa dan perlu dibahas. Oleh sebab itu, sehubungan dengan pentingnya[400] hal ini, demi tercapainya (adanya) potensi-potensi perbaikan rencana tata ruang dan pemanfaatan ruangnya sebagaimana beliau harapkan[401], maka KDM (sebagai pihak yang cukup memahami masalah ini dan juga menjadi pihak yang mengusulkan) tim akhlinya, beserta komunitas yang mendukungnya perlu terlebih dahulu mengumpulkan[402] (*menginventarisasikan dalam bentuk tabel yang terstruktur*) unsur-unsur filsafat, budaya, dan kearifan lokal Sunda yang relevan dengan aspek tata ruang; *pihak lain kemungkinan besar tidak lebih mengetahui dalam perkara ini*. Setelah itu, tim yang bersangkutan perlu menganalisis[403], berdialog secara internal, dan kemudian merumuskan potensi-potensi implikasinya ke dalam aspek-aspek tata ruang wilayah di Jawa Barat.

Jika itu semua telah siap dan diformulasikan, maka beliau dan/atau tim dapat segera berdialog, berpresentasi, berdiskusi, berkonsultasi dengan pihak-pihak yang berwenang dalam penataan ruang (kementerian/lembaga, pemangku kepentingan, atau masyarakat) untuk

[400] Karena usulan KDM cukup penting sementara KDM sendiri merupakan *stakeholder* yang kuat dalam urusan tata ruang.
[401] Sebagian dari apa yang telah dilakukan dan/atau dilontarkan oleh KDM (sebagai pejabat Gubernur sekaligus pengamat, pelaku, dan pelestari budaya Sunda yang berpengalaman) merupakan *requirements* (kebutuhan) penting bagi masyarakat Jawa Barat.
[402] Sebab, KDM beserta sesepuh dan/atau tim/komunitas Sunda sendiri yang paling mengetahui hal ini.
[403] Setelah semua terkumpul, maka itu semua dapat segera didiskusikan dengan tim akhli (pakar) di lingkungan pemprov atau pemda Jawa Barat hingga akhir didapat implikasi dan formulasinya ke dalam aspek-aspek tata ruang (jika memang ada dan signifikan).

mengusulkan apakah implikasi (unsur-unsur filsafat, budaya, atau kearifan lokalnya) itu mungkin, signifikan, perlu, penting, dan dapat diteruskan (diimplementasikan secara teknis) ke dalam dokumen/peta rencana tata ruang/RTR (RTRW, RDTR, Perda, dan lainnya). Jika prosesnya berjalan lancar, dan semua pihak terkait telah sepakat, maka tidak mustahil bahwa akhirnya (beberapa *point*) usulan KDM itu bisa saja terealisasikan di dalam dokumen/peta RTR yang bersesuaian; RTRWP, RTRWK, RDTR, dan/atau Perda. Meskipun demikian, tentu saja, hal ini masih memerlukan waktu, proses, kajian, evaluasi, dan pembuktian. Inilah tantangannya.

Gambar 4.3: Rumah Bambu; Salah Satu Contoh Wujud Fisik dari Kearifan Lokal[404]

[404] Gambar (foto) ini diambil dari pustaka (Jalan, 2025). Rumah (bangunan) bisa jadi merupakan wujud dari satuan terkecil (mikro?) dari unsur-unsur ruang yang diatur oleh aturan tata ruang atau kearifan (budaya, filsafat, atau kebijakan) lokal yang terkait dengan tata ruang.

5. ANALISIS

Pada kondisi dimana berbagai masalah di Jawa Barat perlu pembenahan, muncullah beberapa gebrakan (solusi) yang signifikan dari KDM. Yang sangat menarik, perlu, dan penting dari tindakan KDM, yang pertama, adalah inisiatif, semangat, perhatian, keberpihakan, kemauan, kepedulian, kesungguhan, dan keberaniannya di dalam menangani masalah *dengan segera*; termasuk pada konteks tata ruang. Itulah tugas seorang pemimpin, dan hal itu pulalah yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Menurut pengamatan penulis, nampaknya, hingga sejauh ini[405], (di Indonesia) belum ada(?)[406] pemimpin daerah seperti ini. Tentu saja, kinerja KDM akan meningkatkan "*standar kompetensi*"[407] di jabatannya; menguntungkan Jawa Barat.

Yang kedua adalah usulan beliau – yang didasarkan pada kenyataan kuat pengamatan beliau mengenai pemanfaatan lahan oleh sebagian (oknum) masyarakat – mengenai perlunya pelibatan unsur-unsur budaya/kearifan lokal ke dalam tata ruang Jawa Barat. Gagasan yang lahir dari perhatian beliau yang mendalam ini sangat penting dan perlu dihargai. Meskipun demikian, nampaknya, usulan ini masih memerlukan kajian, diskusi, dan dialog dengan para *stakeholder* dan lembaga lainnya di bidang penataan ruang. Jadi, meskipun usulan itu baik, perlu, dan penting, tetapi nampaknya, implementasinya masih memerlukan waktu, tahapan, atau proses yang tidak sebentar[408].

5.1 MASALAH TATA RUANG

Masalah tata ruang beserta bencana-bencana *ekologis* dan *hidrometeorologi* yang nampak menyertainya memiliki faktor, pola, atau sebab-akibat tertentu; sebagian memiliki unsur sistemik. Jika diamati lebih dalam, di lain pihak, nampak bahwa masalah itu tidak sekedar

[405] Paling tidak hingga tahun 2025.
[406] Jika memang sudah ada, tentu saja masih ada sisa-sisa beritanya di berbagai media atau pustaka tertentu.
[407] Hal ini tentu saja (sebenarnya) sangat menguntungkan masyarakatnya (khususnya di Jawa Barat) karena kinerja (prestasi) pemimpin berikutnya cenderung akan selalu dipacu dan/atau dibanding-bandingkan dengan KDM. Artinya, nantinya, kinerja para pengganti KDM (sesuai harapan masyarakat) harus lebih baik atau minimal sama dengan KDM. Efek-samping ini, di lain pihak, bisa jadi *agak merepotkan* teman/rekan sejawatnya berikut lembaga-lembaga yang menjadi partner kerjanya jika mereka tidak sependapat, tidak siap, atau jika cara dan kecepatan kerja mereka tidak seirama/sinkron dengan KDM. Jika hal ini terjadi, maka akan nampak pemandangan yang cukup kontras, dan hal ini juga akan disaksikan oleh masyarakat. Oleh sebab itu, ada saja kemungkinan dimana sebagian pihak tidak sepakat dengan (cara dan kebijakan) KDM.
[408] Sebagian pihak, pada saat ini, masih menganggapnya sebagai *wacana*.

(murni) masalah tata ruang saja (*ansich*). Tetapi bisa juga disebabkan oleh *masalah hulu*[409]; terkait dengan masalah lain yang sebenarnya tidak kalah pentingnya. Artinya, secara logis, *masalah tata ruang dapat lebih cepat teruraikan, terpahami, dan terselesaikan jika masalah hulunya terlebih dahulu (atau bersamaan) dikenali, diuraikan, dianalisis, dipahami, dan kemudian diatasi*[410].

> Bencana *ekologis* dan bencana *hidro-meteorologi* merupakan dua hal yang berbeda, tetapi "bencana ekologis" lebih populer. *Hubungan keduanya sangat erat, apalagi dengan kehadiran faktor perubahan iklim (curah-hujan ekstrim, pola angin, kemarau panjang, peningkatan suhu global udara dan air laut, dan lain sejenisnya) sebagai pemicu; semakin erat saja. Pada sebagian kasus, keduanya saling mempengaruhi satu sama lainnya hingga banyak pihak (termasuk media) yang tidak dapat dengan mudah untuk memisahkan atau membedakannya secara jelas dan tajam*.
>
> Pada sebagian kasus, bencana ekologis akan memperparah dampak dari bencana hidro-meteorologis. Sebagai misal, masalah ekologis (alih-fungsi lahan yang tidak terkendali, hilangnya hutan dan mangrove, degradasi lahan, dan rusaknya DAS) akan memperparah dampak bencana hidro-meteorologis (banjir bandang, longsor, abrasi, banjir rob, kekeringan). Selain itu, sebagian dari bencana hidro-meteorologis (banjir bandang, longsor, abrasi, banjir rob, kemarau panjang, kekeringan, kebakaran hutan, gelombang ekstrim) juga akan mempercepat terjadinya bencana (kerusakan) ekologis (erosi tanah, degradasi lahan, rusaknya lahan pertanian, rusaknya terumbu karang, dan hilangnya keaneka-ragaman hayati). Artinya, pada sebagian kasus, bencana hidro-meteorologis menjadi pemicu bencana (ekologis) yang lebih besar.
>
> Meskipun demikian, untuk kemudahan, karena sebagian dari fenomenanya mirip, dan juga karena sebagian besar media (yang menjadi rujukan) cenderung menyebutkannya sebagai "bencana ekologis" (*padahal sebagian dari pada itu lebih tepat jika dituliskan sebagai "bencana hidro-meteorologis*"), maka pada buku ini, penulisan *frase* "bencana ekologis" jauh lebih banyak dari pada "bencana hidro-meteorologis". Oleh sebab itu, pembaca yang memahami hal ini diharapkan memakluminya.

Demikian pula sebaliknya, *masalah tata ruang pun sangat berpotensi untuk memicu atau bahkan memunculkan atau berdampak pada masalah-masalah lain yang tidak kurang parahnya* (perhatikan gambar-gambar 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.6a, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 [a,b,c,d,e], 5.9, 5.9a, 5.9b, 5.12, 5.15, 5.15a,

[409] Masalah lain yang juga menjadi faktor penyebab atau pemicu suatu masalah, sementara kewenangan atasnya berada pada pihak lain.
[410] Perhatikan gambar-gambar 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, dan 5.12.

dan 5.16). Di antara masalah-masalah lainnya tersebut (baik yang masih bersifat umum maupun yang sudah agak spesifik), antara lain, adalah: bencana ekologis (yang *man-made*) atau kerusakan lingkungan, berkurang drastisnya luas area dan kerusakan hutan/lahan hijau, berkurang dan/atau rusaknya infrastruktur (bangunan, jalan, sungai, bendungan, jembatan, pelabuhan, terminal, bandara, dan lainnya), tumpukan sampah, aliran limbah, dan sebaran polusi (yang merambah di darat, udara, dan perairan), krisis air bersih dan buruknya sanitasi, krisis kesehatan (penurunan tingkat kesehatan atau kualitas hidup), kemunculan kawasan kotor dan kumuh, sengketa lahan, konflik sosial, kemacetan lalu lintas, alih-fungsi lahan lebih lanjut, kesenjangan[411] pembangunan, kerugian/kesenjangan ekonomi dan sosial, dan lainnya.

Dengan demikian, pada masalah tata ruang, jika diperhatikan faktor-faktor sebab-akibatnya, maka untaian relasi-relasi antar-variabelnya akan cenderung berbentuk (bersifat) *non-linier;* sebagian membentuk *loop*. Artinya, sebagian dari (variabel) faktor akibat pada (model) masalah itu dapat menjadi (variabel) faktor sebab (dan juga sebaliknya) pada siklus-hidup berikutnya. Kondisi sistemik seperti inilah yang disebut oleh sebagian pihak sebagai "*lingkaran setan*"[412]. Oleh sebab itu, penyelesaian masalah tata ruang juga perlu dilakukan secara *paralel* (bersamaan, berkolaborasi, dan berkelanjutan) dengan penyelesaian masalah-masalah "*hulu*" dan "*hilirnya*" (lihat gambar-gambar 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 [a,b,c,d,e], 5.8, 5.9, 5.9a, 5.9b, 5.12, 5,15, 5.15a, 5.16, 5.17, 5.19, 5.21, 5.23, dan 5.24); silahkan pilih sendiri titik awalnya (variabel) dari mana saja, asalkan efektif, efisien, dan berkelanjutan. Masalah tata ruang adalah masalah yang bersifat *multi-dimensi*.

Berdasarkan kenampakkan beberapa contoh fenomena beserta kompleksitas, pola, dan /atau tipikal sebab-akibatnya, sebagaimana telah dibahas, secara sederhana (umum), *masalah tata ruang*[413] dapat dimaknai sebagai: (1) *kondisi, situasi, atau keadaan dimana struktur ruang (susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana & sarana) dan/atau pola*

[411] Atau ketidak-seimbangan pembangunan; pembangunan terkonsentrasi pada titi-titik tertentu saja yang dianggap paling menguntungkan sementara yang lain terbiarkan tertinggal hingga juga menyebabkan kesenjangan ekonomi.
[412] Berbagai *data/fakta, skenario, sudut pandang, waktu, tempat, dan asumsi* yang ada pada "*lingkaran setan*" di seputar masalah tata ruang dapat melahirkan berbagai diagram sebab-akibat beserta potensi-potensi solusinya.
[413] Sebagian pihak terkadang menyebut (istilah) "*masalah*" (tata ruang) sebagai "*konflik*", "*ketidak-sesuaian*", "*penyelewengan*", "*pelanggaran*", "*tantangan*", *dan lain sejenisnya*. Oleh sebab itu, istilah "masalah" pada konteks ini dapat digantikan oleh isilah-istilah (pengganti) ini.

ruang (fungsi lindung & fungsi budidaya) [yang terdapat di suatu wilayah] yang tidak berfungsi sepenuhnya (mengalami gangguan). Sementara itu, makna yang lain adalah: (2) *kondisi, situasi, atau keadaan dimana perencanaan, pemanfaatan*[414]*, dan pengendalian ruang—baik yang terdapat di darat, di laut (perairan), maupun di udara—tidak berjalan secara lancar, terpadu, berkelanjutan, dan sesuai dengan peruntukannya sehingga menimbulkan sejumlah kelemahan atau kerugian yang signifikan, ketidak-seimbangan, konflik kepentingan, gesekan, perselisihan, (man-made) kerusakan lingkungan dan/atau bencana alam*[415]*, dan/atau gangguan terhadap fungsi-fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan (ekologi) di wilayah yang bersangkutan*. Meskipun demikian, definisi ini (yang kedua) kental dengan kebergantungannya pada prilaku atau tindakan[416] manusia semata. Artinya, masalah tata ruang, dengan definisi ini, hanya dapat disebabkan oleh manusia semata tanpa menyisakan sedikit pun kemungkinan (faktor) penyebab yang lain.

Penulis berpendapat bahwa tidak semua masalah tata ruang disebabkan oleh prilaku manusia. Bencana alam [yang *non man-made*] (yang akhirnya menyebabkan kerusakan fisik lingkungan dan lahan yang terdegradasi secara signifikan) dan eksisting kerusakan fisik lingkungan (apa pun bentuknya) pun (*yang bukan man-made atau bukan pula akibat dari prilaku manusia*) dapat menyebabkan masalah tata ruang. Tetapi di lain pihak, memang tidak semua bencana alam pun (pasti) berdampak signifikan (merusak fisik lingkungan). Dengan demikian, yang menjadi *concern* (*point*) adalah bencana alam (*non man-made*) yang menyebabkan kerusakan fisik lingkungan dan eksisting kerusakan fisik lingkungan (non *man-made*) itu sendiri. Oleh sebab itu, sekedar ilustrasi, fenomena-fenomena bencana alam yang berupa jatuhnya meteor besar ke muka bumi, angin kencang, puting-beliung, gunung meletus, tumpahan lahar panas yang terus menjalar secara luas, gempa bumi, tsunami besar, banjir, longsor, lumpur panas, kebakaran hutan, dan/atau kenaikan tinggi muka air laut dapat

[414] Praktek-prakteknya penggunaan/pemanfaatan lahan di lapangan.
[415] Yaitu khusus tipe-tipe kerusakan lingkungan dan/atau apa saja yang merupakan dampak negatif dari bencana alam yang merusak lingkungan dan (asal-usulnya) disebabkan oleh prilaku manusia (bukan yang dimaksudkan oleh contoh masalah tata ruang no. 16 yang ada pada bab 3). *Sebagian dari banjir dan longsor (akan berakibat pada kerusakan lingkungan atau merupakan dampak dari bencana alam) adalah disebabkan oleh prilaku manusia / man-made (deforestrasi, tumpukan sampah, endapan lumpur & sampah, penyempitan, pendangkalan sungai, pembangunan di bantaran sungai), dan sebagian darinya menyebabkan kerusakan lingkungan*.
[416] Dengan adanya kata-kata "perencanaan", "pemanfaatan" (penggunaan), dan "pengendalian".

menyebabkan *kerusakan fisik lingkungan* (hancurnya dan tenggelamnya rumah, bangunan, dan pepohonan, ketidak-stabilan struktur tanah, tanah terangkat atau turun [deformasi tanah], retakan besar pada permukaan bumi, bergesernya garis pantai, terbentuknya jurang atau perbukitan baru, hancurnya ekosistem pesisir dan terumbu karang, kerusakan habitat atas/bawah tanah, intrusi [masuknya] air laut ke tanah dan sumber air tawar, kerusakan mangrove dan padang lamun [ekosistem perairan dangkal], kebakaran hutan secara alami, dan lain sejenisnya)[417] dan *lahan yang terdegradasi*.

Akibat *kerusakan fisik lingkungan* dan lahan-lahan yang terdegradasi, maka akan ada perubahan zona dan arus perpindahan manusia beserta "*tetek-bengeknya*"; bertambah dan berubahnya zona-zona bencana, kawasan rawan bencana, relokasi-relokasi area-area pemukiman, budidaya, industri, dan lain sejenisnya yang pada gilirannya juga berdampak pada alih-fungsi lahan (hutan, rawa, tanah kosong?) sebagai pengganti untuk area-area yang telah rusak itu; perhatikan *kasus meletusnya gunung Galunggung di Tasikmalaya pada tahun 1982 dan kasus Lumpur Lapindo* yang telah dibahas sangat ringkas pada bab 3.

Berubahnya unsur-unsur fisik lingkungan secara signifikan secara paksa dalam waktu yang singkat juga akan menyebabkan perlu dievaluasinya dan kemudian dibuat-ulangnya RTRW yang bersangkutan. Apalagi jika kerusakan unsur-unsur fisik lingkungannya sudah mencakup lebih dari satu wilayah administrasi yang tepat bersebelahan hingga menjadi masalah tata ruang bersama di beberapa wilayah sekaligus; *berubahnya rencana dan pemanfaatan ruang secara mendadak tanpa faktor-sebab (prilaku) manusia, dan satu atau lebih rencana tata ruang (RTRW) harus dievaluasi dan dibuat kembali*[418]. Pada situasi inilah dialog dan kolaborasi antar-wilayah administrasi sangat diperlukan.

Sehubungan dengan pentingnya hal ini, maka keberadaan unsur-unsur "kerusakan fisik lingkungan", nampaknya, secara logis, perlu dimasukkan ke dalam makna/definisi mengenai apa itu "masalah tata ruang". Oleh sebab itu, penulis mengusulkan makna (definisi yang kedua) "*masalah tata ruang*" menjadi[419]: *kerusakan fisik lingkungan*[420] *dan/atau kondisi, situasi, atau*

[417] Plus bencana yang telah disebutkan pada butir 16) di bab 3.
[418] Tentu saja, sesuatu yang menyebabkan RTRW/RDTR berubah (perlu diupdate) adalah suatu perkara yang besar (major); masalah tata ruang yang signifikan.
[419] Definisi ini merupakan *update* untuk definisi yang kedua (yang tidak sederhana dan tidak umum).
[420] Yang signifikan, dan biasanya disebebkan oleh bencana alam, terutama yang bersifat *non man-made*.

keadaan dimana perencanaan, pemanfaatan[421]*, dan/atau pengendalian ruang—baik yang terdapat di darat, di laut (perairan), maupun di udara—tidak berjalan dengan lancar, terpadu, berkelanjutan, dan sesuai dengan peruntukannya sehingga menimbulkan sejumlah kelemahan atau kerugian yang signifikan, ketidak-seimbangan, konflik kepentingan, gesekan, perselisihan, kerusakan lingkungan atau bencana yang menjadi turunannya*[422]*, dan/atau gangguan terhadap fungsi-fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan (ekologi) di wilayah yang bersangkutan*.

5.2 UNSUR-UNSUR SISTEMIK

Berdasarkan uraian di atas beserta kenampakkan beberapa contoh fenomena dan maknanya, maka masalah tata ruang cenderung merupakan suatu gambaran mengenai sejauh mana kerusakan fisik lingkungan, kondisi, situasi, keadaan, dan/atau konstelasi *dinamis* suatu sistem atau kesisteman; di dalamnya, terdapat unsur-unsur yang bersifat sistemik dan dinamis (terhadap ruang, waktu, dan kasus). Jadi, secara umum dan keseluruhan yang utuh, masalah tata ruang juga dapat digambarkan sebagai suatu "model" (diagram) yang jika diuraikan lebih lanjut (*didekomposisi*) akan menjadi suatu *konstelasi* yang terdiri dari sekumpulan variabel-variabel (dan relasi-relasinya) yang bersifat abstrak (dapat dikuantitaskan).

Dengan pemikiran kesisteman, maka masalah tata ruang dapat disajikan sebagai sebuah diagram/gambar yang berbentuk CLD (*causal loop diagram*)[423]. *CLD adalah model (argumen) logika-visual dari sistem atau masalah yang diwakilinya*. Diagram ini memperlihatkan sejumlah variabel yang saling berelasi satu sama lainnya; yang ditandai dengan garis penghubung berikut anak panahnya beserta tanda plus (+) minusnya (-). Sebagai misal, jika variabel A terhubung dengan variabel B dengan tanda plus (+) dan garis anak panahnya bermula dari A menuju B, maka maknanya adalah variabel A (faktor sebab) akan menyebabkan terjadinya (munculnya) variabel B (faktor akibat). Atau, dengan makna lain, peningkatan pada nilai variabel A akan meningkatkan nilai pada variabel B. Demikian pula sebaliknya, jika variabel A terhubung dengan

[421] Praktek-prakteknya penggunaan/pemanfaatan lahan di lapangan.
[422] *Sebagian dari banjir dan longsor (akan berakibat pada kerusakan lingkungan atau merupakan dampak dari bencana alam) disebabkan oleh prilaku manusia / man-made (deforestrasi, tumpukan sampah, endapan lumpur & sampah, penyempitan, pendangkalan sungai, pembangunan di bantaran sungai), dan sebagian darinya menyebabkan kerusakan lingkungan*.
[423] Diagram ini bisa jauh lebih efektif dan efisien dari pada sekedar narasi yang panjang dalam mendeskripsikan apa itu sistem yang menjadi *concern*.

variabel B dengan tanda minus (-) dan garis anak panahnya bermula dari A menuju B, maka maknanya adalah variabel A (faktor sebab) akan menyebabkan hilangnya atau berkurangnya keberadaan variabel B (faktor akibat). Atau, dengan makna lain, peningkatan pada nilai variabel A akan menurunkan nilai pada variabel B. Dengan demikian, diagram ini dapat berfungsi sebagai *guide* untuk membuat narasi dan deskripsi mengenai suatu model/sistem dan juga dapat membantu dalam pembuatan *story telling*.

Gambar 5.1: Ilustrasi Lokasi/Area Masalah Tata Ruang

Pada CLD, yang juga perlu diperhatikan adalah penamaan variabel-variabelnya; *harus konsisten, self-description*[424]*, dan pihak lain yang membacanya juga perlu memahami makna, pengertian, batasan, dan/atau definisi setiap variabel sebagaimana yang dimaksudkan oleh perancangnya*. Nama variabel perlu benar-benar mencerminkan tujuan dan/atau makna entitas yang dikandungnya. Selain itu, nama variabel juga bisa merubah (konotasi) relasinya (dalam terminologi tanda plus/minus anak panahnya). Sebagai misal, secara logika, (variabel) "*polusi lingkungan*" (pencemaran) akan *menurunkan* (variabel) "*tingkat kesehatan*"; berarti *relasinya minus* (-). Tetapi jika kita merubah nama variabelnya menjadi "*penurunan tingkat kesehatan*", maka logikanya menjadi: (variabel) "*polusi lingkungan*" (pencemaran) akan (menyebabkan)

[424] Dapat memberikan deskripsi atau keterangan bagi dirinya sendiri secara cukup atau memadai.

meningkatkan (variabel) "*penurunan tingkat kesehatan*"; *relasinya menjadi plus* (+). Jadi, aturlah nama variabelnya sedemikian rupa hingga logika-logika pada modelnya tetap benar, konsisten, dan mudah untuk dipahami, dibuat, dan dikoreksi.

5.3 MODEL-MODEL MASALAH TATA RUANG

Berdasarkan pengamatan (data lapangan), analisis, evaluasi, tingkat pemahaman, dan perbedaan pandangan (pendapat) sebagaimana telah disinggung sebelumnya, maka bisa jadi akan terbentuk satu atau lebih model atau CLD yang berbeda (versi) untuk merepresentasikan masalah tata ruang. Diagram-diagram itu adalah *argumen logika-visual yang mencerminkan tingkat pemahaman dan pandangan para perancang atas masalahnya*; *terlepas dari benar atau tidaknya, luas atau tidaknya, lengkap atau tidaknya, baik atau buruknya, dan bersifat umum atau khususnya*. Oleh sebab itu, data, penekanan, maksud, tujuan, konteks, lingkup, kebutuhan, wawasan, dan/atau cara pandang (analisis)[425] pihak para perancangnya akan sangat berperan dalam perbedaan hasil-hasil rancangannya. Selain itu, perbedaan ini juga dapat disebabkan oleh *dinamika*[426] alami atau *orientasi waktu* pada (berlakunya) model/sistemnya. Jadi, pada dasarnya, *untuk mewakili suatu "sistem" (masalah abstrak) yang sama pun, konstelasi variabel dan relasi-relasinya (modelnya) bisa berbeda antara yang berorientasi jangka pendek dengan yang berorientasi jangka panjang*. Dengan demikian, suatu variabel bisa saja muncul pada suatu kasus (konstelasi), sementara pada kasus yang lain tidak muncul. Sebagai misal, masalah tata ruang di *wilayah A* dipengaruhi oleh (variabel) bencana alam dan/atau kerusakan lingkungan, sementara masalah tata ruang di *wilayah B* disebabkan oleh (variabel) perambahan hutan[427] (deforestrasi) dan area-area pemukiman liar; tidak disebabkan oleh bencana alam dan/atau kerusakan lingkungan.

Memang, hal itu juga tidak lepas dari unsur-unsur subjektivitas para analisnya karena masalah ini tidak berada pada ranah yang bersifat eksak; justru hal itu termasuk ke dalam variabel abstrak atau kompleks dimana tidak ada kemutlakan atasnya, *bergantung* pada waktu

[425] Termasuk, jika ada dan menghinggapi para perancangnya, maka bias pun dapat mempengaruhi hasil rancangannya (model/CLD).
[426] Sistem/model pada sistem abstrak (CLD) tidak bersifat tetap/*fixed*, melainkan dinamis; untaian variabel beserta relasi-relasi antar variabelnya bisa berbeda (variabel tertentu bisa ada atau tiada). Tidak seperti model pada sistem dinamis yang variasinya hanya ada pada nilai-nilai variabelnya (menurun, meningkat, atau tetap).
[427] Sebagai ilustrasi sederhana, bandingkan gambar-gambar 5.2, 5.3, 5.4, dan 5.6 dengan gambar 5.5.

dan "*sikon*". Apalagi, masalah tata ruang di lain tempat dan juga di lain waktu juga sangat mungkin untuk berbeda satu sama lainnya; terutama di tingkatan detilnya (unik). Oleh sebab itu, *dalam upaya membentuk atau merancang model-model masalah tata ruang diperlukan pengamatan (data) yang akurat, jeli dan detil, objektivitas, dialog, analisis, dan diskusi dengan praktisi dan pakarnya*. Kemudian, sebagai misal, *baru kita bisa merumuskan, memformulasikan, atau memodelkan pengaruh atau dampak aspek (kualitas/indeks) tata ruang terhadap tingkat investasi dan/atau pertumbuhan ekonomi*[428] *di wilayah yang bersangkutan*.

Sehubungan dengan hal ini, maka *model (awal) masalah tata ruang* perlu dibuatkan terlebih dahulu[429] untuk memudahkan, melancarkan, dan menjadi *guide* dalam mengumpulkan pendapat, dialog, diskusi, penyamaan persepsi, penyusunnan narasi, dan pengkomunikasian hasil-hasilnya ke pihak lain. Jika CLD awal ini tidak dibuat, hanya mengandalkan narasi dan orasi/lisan, maka proses-proses diskusi, penyamaan persepsi, dan komunikasinya cenderung akan berlarut-larut (lama) dan berbelit (banyak perdebatan), sementara penulisan narasinya[430] cenderung tidak lengkap[431] karena tidak ada referensi (detil) logikanya secara visual. Dengan CLD awal, maka perbedaan persepsi, ketidak-lengkapan, ketidak-konsistenan, atau bahkan *kesalahan* bisa langsung terlihat oleh para pengamatnya hingga dapat langsung didiskusikan kembali, disepakati, dan kemudian dikoreksi (diupdate) bersama; *semuanya berlangsung lebih mudah, cepat, sederhana, interaktif, dan komunikatif*.

Berdasarkan bahasan di atas[432], maka (model) masalah tata ruang bisa saja disebabkan oleh beberapa faktor sebab (lihat *gambar 5.2*). Di antara faktor-faktor *umum* itu di antaranya adalah: (a) keberadaan masalah hulu[433], (b) masalah pertanahan, (c) kurangnya dukungan

[428] Pada kasus ini tentu saja variabel pertumbuhan ekonomi juga perlu dipahami dan kemudian dirancang; apakah akan diimplementasikan sebagai variabel tunggal sederhana atau berupa konstelasi (variabel abstrak). Baru setelah itu perlu dicarikan kaitan fungsionalnya sebisa (selogis) mungkin dengan variabel masalah tata ruang; lihat gambar 5.7 dan 5.12 sebagai contoh.
[429] Sebagai pendekatan awal untuk kemudian diupdate. Sebagai contoh, silahkan pilih mana yang paling mendekati: gambar 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, atau 5.12.
[430] Sebagian dari orang Indonesia agak malas (tidak hobi) atau tidak sabar untuk membaca, apalagi jika narasinya panjang dan tidak sederhana.
[431] Sebagian dari aspek kelengkapan dan logikanya kemungkinan besar tidak tertuliskan, selain itu agak sulit dibayangkan (tidak seperti unsur grafis yang lebih mudah dibayangkan dan dipahami).
[432] Termasuk contoh-contoh kasus yang ada kaitannya dengan sidak KDM di beberapa Kabupaten/Kota.
[433] Masalah lain (eksternal) yang perlu diselesaikan terlebih dahulu (atau bersamaan), dan hal ini merupakan di luar kewenangan lembaga yang mengurusi masalah penataan ruang. Contoh dari masalah hulu adalah urusan pertumbuhan dan sebaran polulasi yang besar dan urbanisasi.

(sistem) data/informasi (spasial dan non-spasial)[434], (d) RTR-nya yang tidak matang atau tidak mencerminkan kondisi aktualnya[435], (e) minimnya kontrol sosial dari masyarakatnya, (f) lemahnya penegakkan hukum (sebagai upaya penyelesaian perkara masalah tata ruang), (g) lemahnya koordinasi antar-lembaga, (h) terjadi konflik kepentingan, (i) (budaya) pembangunan yang tidak berkelanjutan, (j) alih-fungsi lahan yang cukup besar dan tidak terkendali, dan (k) kerusakan lingkungan dan/atau bencana alam. Pada gambar 5.2 itu, masalah tata ruang (yang masih bersifat umum) dijadikan sebagai *variabel tunggal yang bersifat abstrak* "masalah tata ruang". Meskipun demikian, pada kasus-kasus yang lain, masalah tata ruang bisa saja disajikan sebagai suatu *model* atau *konstelasi* (terdiri dari beberapa variabel beserta relasi-relasinya); tanpa variabel "masalah tata ruang" (sebagai misal, lihat gambar 5.3, 5.7a, 5.7b, 5.7c, 5.7d, 5.7e, 5.8, 5.9, 5.9a, 5.15a, 5.17, 5.19, 5.21, 5.23, dan 5.24).

Jika diteliti lebih jauh, pada gambar 5.2 itu, sebagian dari faktor-faktor sebab bisa saja saling mempengaruhi satu sama lainnya[436]. Sebagai misal, faktor-sebab "*alih-fungsi lahan yang tidak terkendali*"[437] bisa berdampak pada variabel "*kerusakan lingkungan dan bencana alam*" selain menimbulkan "*masalah tata ruang*". Seperti telah disinggung bahwa sebagian dari faktor sebab-akibat pada masalah tata ruang (lihat gambar-gambar 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, dan 5.8) bisa saling mempengaruhi hingga, akhirnya, menyebabkan kenampakkan garis-garis hubungannya[438] (secara keseluruhan) menjadi *tidak linier*; tetapi membentuk satu atau lebih kurva tertutup (*loop*) yang bermakna penguatan (*reinforcing*) atau keseimbangan (*balancing*) sebagaimana disajikan pada gambar-gambar 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, dan 5.8. Dengan demikian, sebagai ilustrasi, berdasarkan sajian *gambar 5.3* saja, maka "aktivitas keruangan" yang sebenarnya bertujuan untuk meningkatkan pencapaian ("produk-produk"[439]) sosial, ekonomi, industri, pangan, pemukiman, dan lainnya, justru dapat berakibat pada peningkatan "alih-fungsi lahan yang tak terkendali" (sebagai *efek samping* yang semula tidak begitu diperhitungkan) yang pada akhirnya justru akan berdampak negatif pada (mengurangi hasil) pencapainnya. *Hal inilah yang*

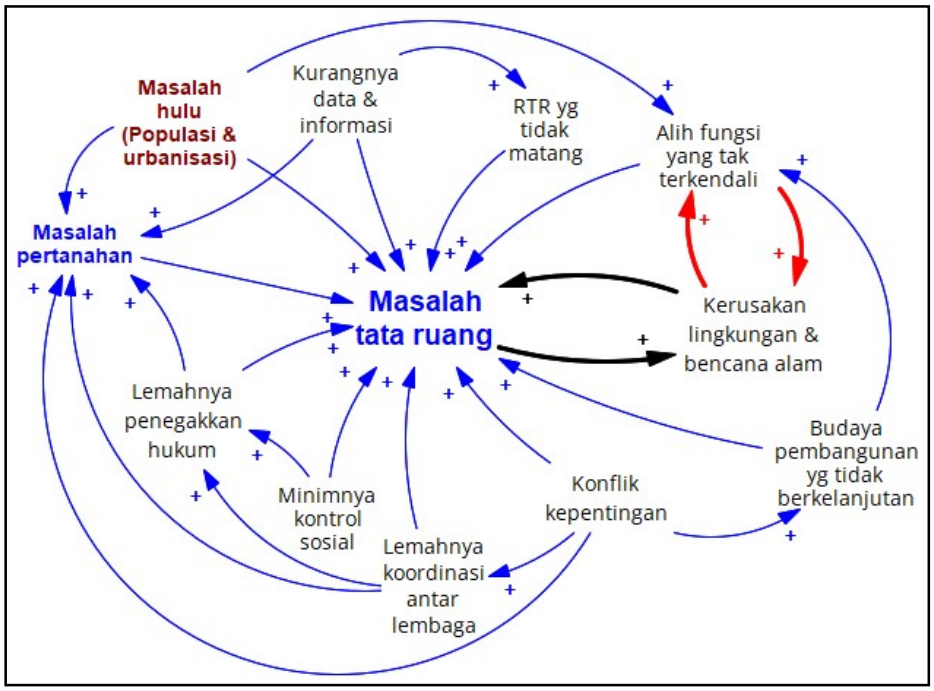
[434] Pada umumnya banyak pihak menyebut atau merujuknya sebagai sistem informasi geografis.
[435] Hal inilah yang nampaknya menjadi subjek dari usulan KDM yang menyatakan bahwa tata ruang Jawa Barat masih "kacau".
[436] Hal ini bisa diteliti lebih jauh, sebagian akan bergantung pada kasusnya.
[437] Multi efek.
[438] Yang direpresentasikan oleh garis-garis yang menghubung antar-variabel beserta anak panah dan tandanya.
[439] Untuk memenuhi kebutuhan terkait.

secara logis menjadi salah satu sebab (alasan) mengapa masalah tata ruang akan selalu muncul; cepat atau lambat, besar atau kecil, sederhana atau kompleks. Aktivitas keruangan[440] *bagaikan pisau bermata dua*[441]*. Meskipun demikian, tugas kita adalah (hanya berupaya) tetap mengatur segalanya (konstelasinya) sedemikian rupa hingga (akhirnya) masalah tata ruangnya menjadi relatif kecil, tertanggulangi, dan jarang terjadi.*

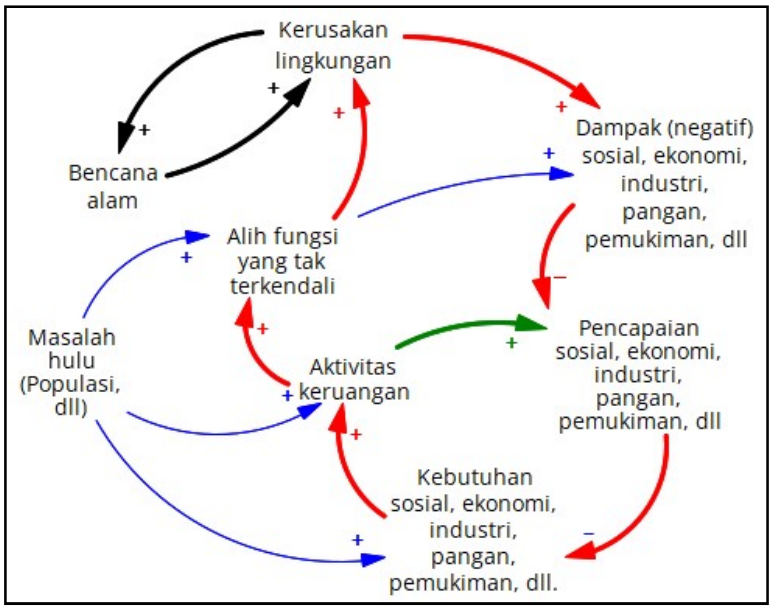
Meskipun demikian, pada sebagian konteks, masalah tata ruang juga terkait[442] dengan faktor-faktor populasi dan pertumbuhannya yang cepat, area-area pemukiman dan industri /pertambangan/energi, kemacetan, infrastruktur (jalan, sungai, rel-KA, beserta sempadan-sempadannya), pertumbuhan ekonomi[443], deforestrasi, masalah sampah/limbah (termasuk polusi dan emisi karbon di dalamnya), ketersediaan air bersih dan kualitas sanitasi, penurunan produksi (ketahanan) pangan (padi/beras), penurunan tingkat kesehatan, dan kenaikan tingkat kemiskinan. Oleh sebab itu, sesuai dengan hasil pengamatan, skenario, asumsi, dan situasi masing-masing, maka akan ada cukup banyak variasi (perbedaan) diagram sebab-akibat yang dapat menggambarkan kondisi/situasi (model) masalah tata ruangnya. Jadi, *yang terbaik adalah rancangan model yang bersifat representatif (sangat mirip dengan kenyataannya) dan umum*[444]*, berumur panjang, dan berlaku di banyak tempat*[445].

> Berdasarkan model-model "masalah tata ruang", para pembaca dapat memilihnya yang paling sesuai dengan situasinya (representatif). Perlu diingat bahwa *pada model-model abstrak, untuk sistem yang sama pun, dengan pertimbangan skenario dan orientasi waktunya, akan ada model jangka pendek dan ada pula model jangka panjang (dapat berbeda detil dan konstelasinya)*.

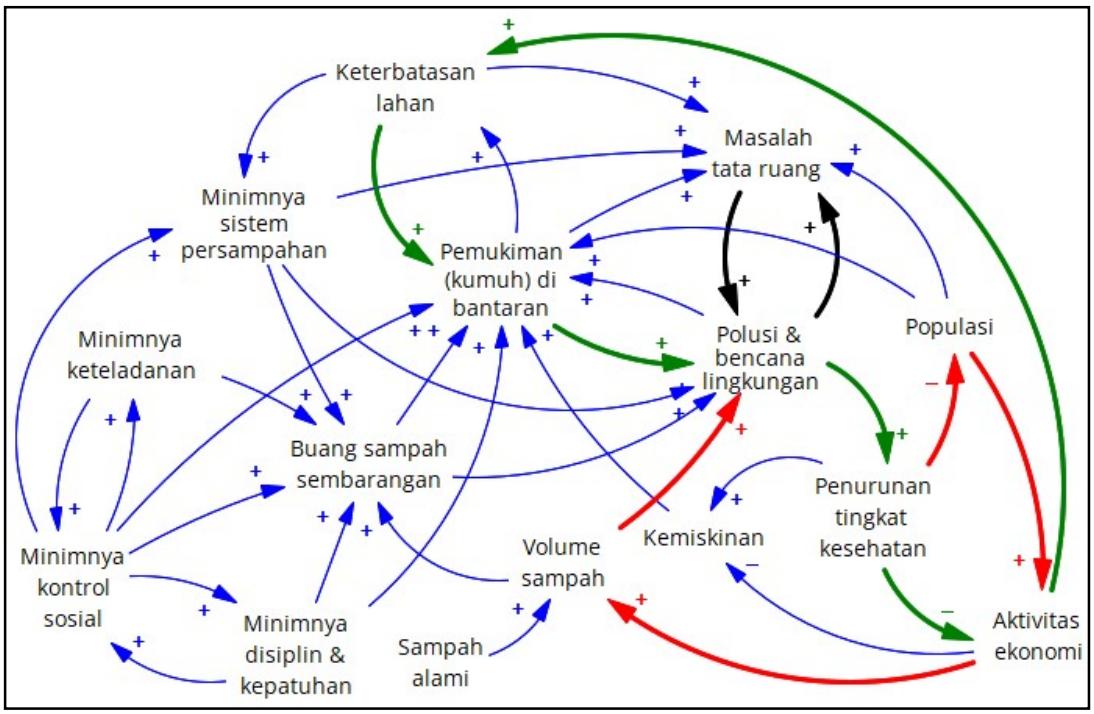
[440] Apalagi jika hal ini tidak didasarkan pada data, ilmu, pengalaman, kebutuhan yang objektif, niat baik, kejujuran, dan kehati-hatian.
[441] Dalam pandangan tertentu dapat dianggap sebagai *dilema*, tetapi tetap harus terus berlangsung selama hidup.
[442] atau hampir selalu dikaitkan.
[443] Sebagai misal, lihat gambar 5.7 dan 5.12.
[444] Berumur panjang dan berlaku di banyak tempat.
[445] Jika hal ini terjadi, maka itu berarti telah ditemukannya suatu ilmu/pengetahuan yang baru.



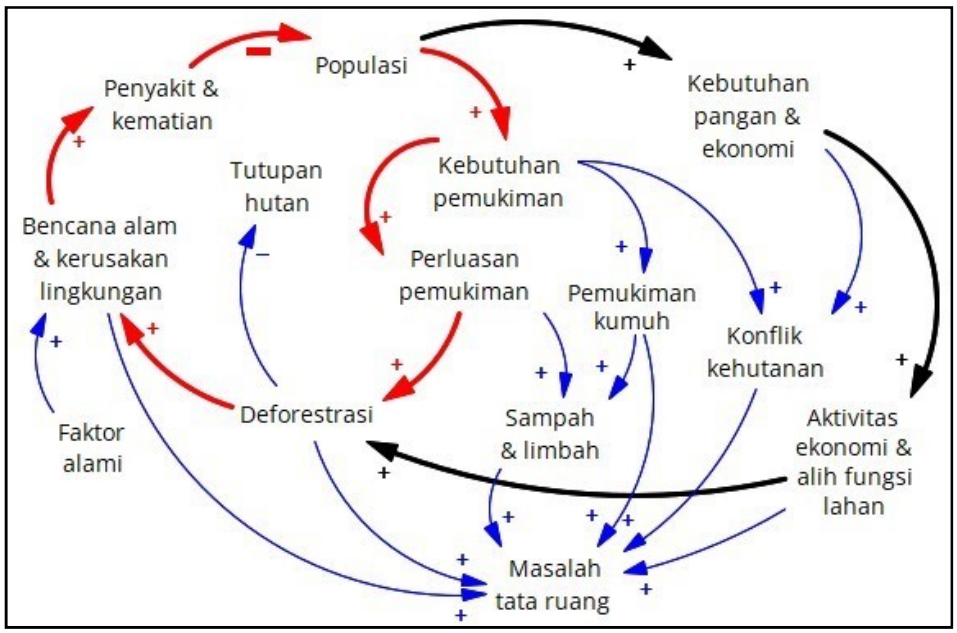
Gambar 5.2: Faktor-Faktor Sebab (Umum) Masalah Tata Ruang


Kerusakan lingkungan
Bencana alam
Dampak (negatif) sosial, ekonomi, industri, pangan, pemukiman, dll
Alih fungsi yang tak terkendali
Masalah hulu (Populasi, dll)
Aktivitas keruangan
Pencapaian sosial, ekonomi, industri, pangan, pemukiman, dll
Kebutuhan sosial, ekonomi, industri, pangan, pemukiman, dll.

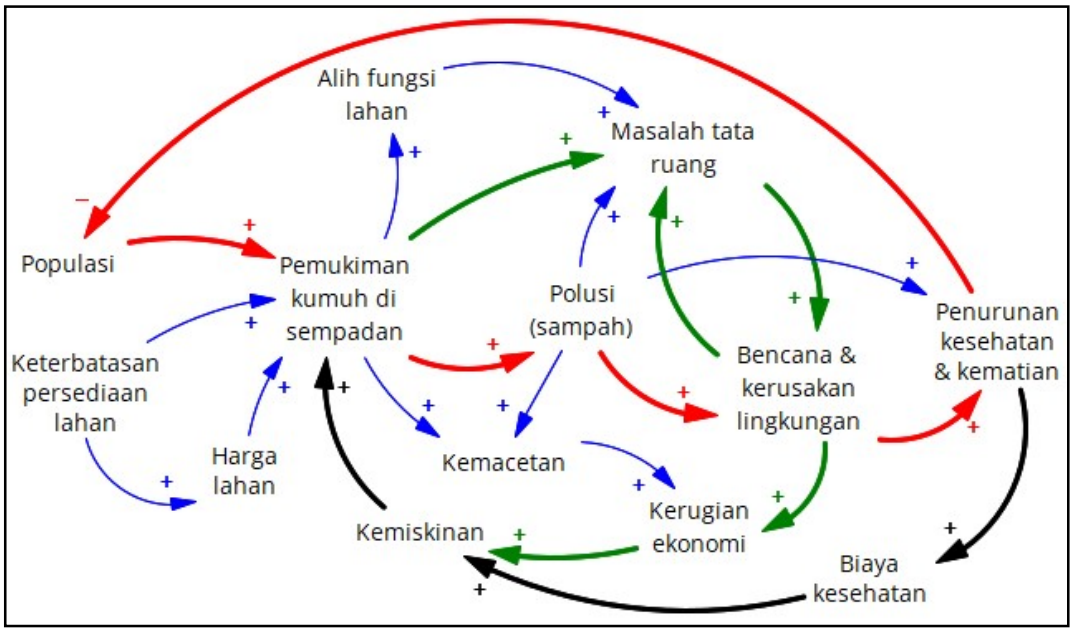
Gambar 5.3 Dampak Alih-Fungsi Lahan yang Tidak Terkendali



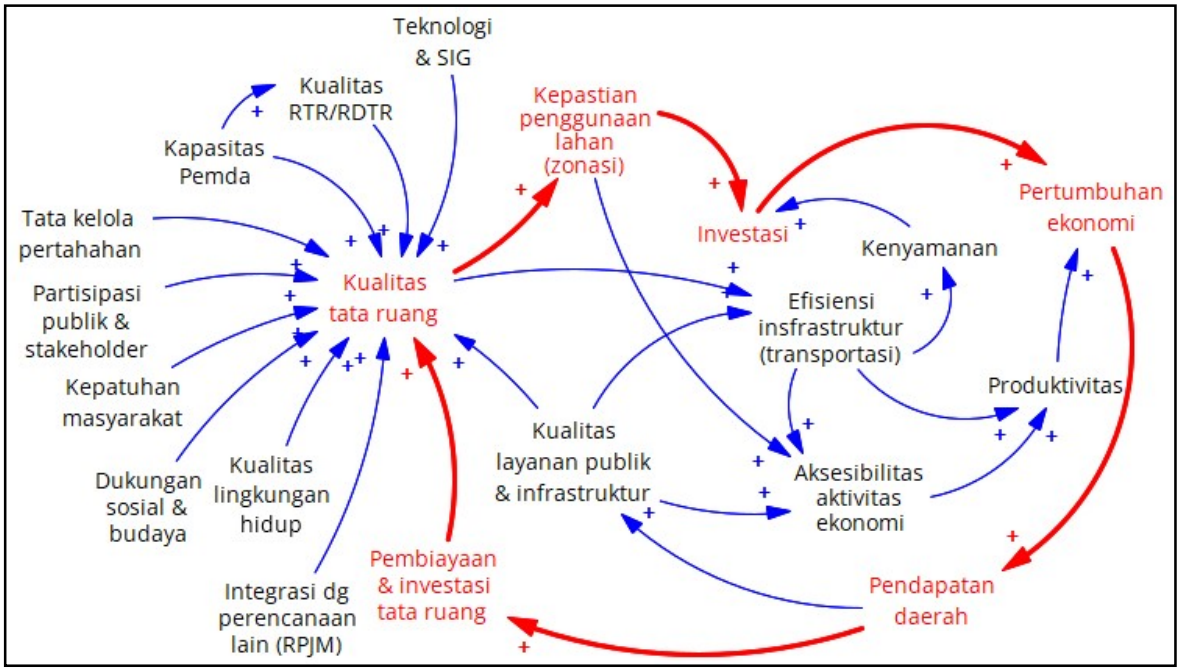
Gambar 5.4 Dampak Aspek Persampahan pada Masalah Tata Ruang



Gambar 5.5: Hutan, Deforestrasi, Konflik Kehutanan, dan Masalah Tata Ruang



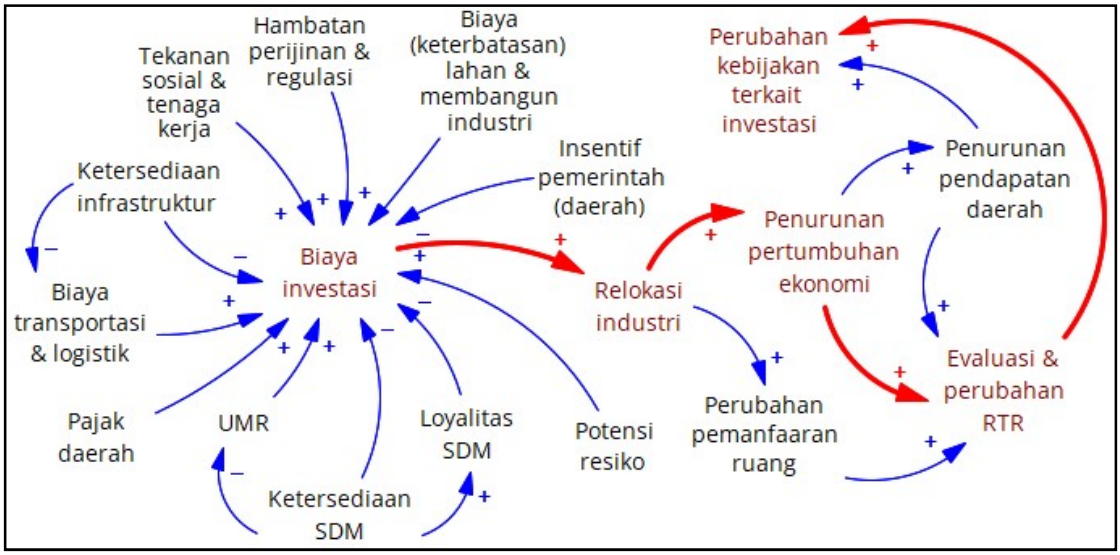
Gambar 5.6: Rentetan Faktor Sebab-Akibat Masalah Tata Ruang



Gambar 5.7a: Relasi (Kualitas) Tata Ruang vs. Pertumbuhan Ekonomi

Sebenarnya, sebagai *contoh kasus sederhana*, secara logis, banyak orang yang sudah dapat menduga atau membayangkan bahwa "*semestinya*" *ada kaitan antara aspek tata ruang dengan pertumbuhan ekonomi dan (tingkat) investasinya*. Sebab, secara logis, mereka merasa

bahwa *makin baik kondisi tata ruang, maka semakin baik pula (kecenderungan) pertumbuhan ekonomi dan tingkat investasinya. Sebaliknya, semakin baik pertumbuhan ekonomi dan tingkat investasinya, maka akan semakin baik pula (kecenderungan) kondisi (kualitas) tata ruangnya*[446]. Artinya, dengan logika sederhana, maka pada dasarnya, kita dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan tingkat investasi melalui perbaikan tata ruangnya. Dan sebaliknya, kita juga dapat memperbaiki kondisi tata ruang melalui upaya-upaya peningkatan pertumbuhan ekonomi dan tingkat investasinya. Logika dan narasinya cukup mudah dan sederhana bukan?

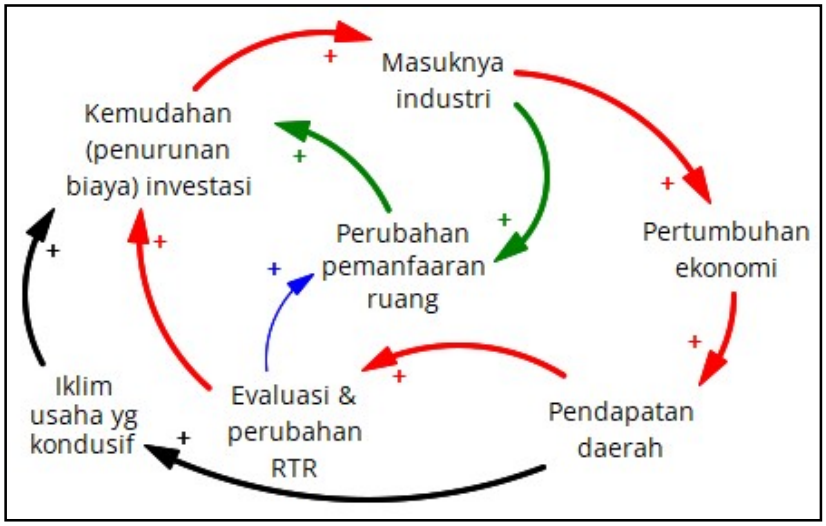


Gambar 5.7b: Relasi-Relasi Investasi, Relokasi Industri, dan Pertumbuhan Ekonomi

Sementara itu, pada situasi yang agak berbeda, sebagian dari variabel dapat dianggap akan *menghambat* (meningkatkat biaya) *investasi* (biaya lahan dan pembangunan industri, hambatan perijinan dan regulasi, tekanan sosial dan tenaga kerja, biaya transportasi & logistik, pajak daerah, UMR, keterbatasan lahan, dan potensi resiko lainnya), dan sebagian yang lain justru dianggap akan *memudahkan* (menurunkan biaya) *investasi* (insentif dari pemerintah, ketersediaan infrastruktur, ketersediaan SDM, loyalitas SDM). Biaya investasi yang lebih besar (di suatu wilayah) dari pada wilayah lainnya (sebagai contoh sederhana, *biaya investasi di Indonesia pernah relatif lebih besar dari pada di Vietnam dan biaya investasi di Jawa Barat*

[446] Sebagai ilustrasi, perhatikan gambar 5.7 dan 5.12.

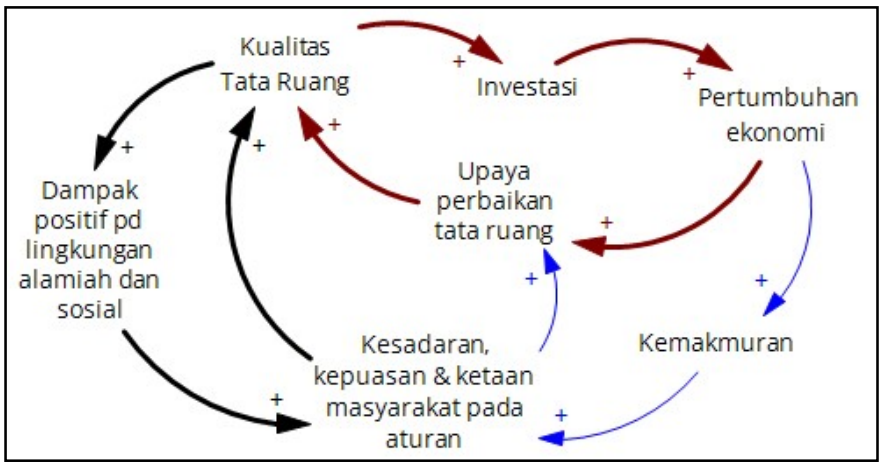
pernah relatif lebih tinggi dari pada di Jawa Tengah[447]) dapat menyebabkan terjadinya relokasi industri (berpindahnya investasi) yang pada gilirannya menyebabkan terjadinya penurunan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerahnya yang pada akhirnya akan menyebabkan perlunya evaluasi, peninjauan-ulang, dan/atau perubahan RTR-nya beserta perubahan (perbaikan) kebijakan terkait investasi (kembali ke masalah semula [item apa saja yang perlu diperbaiki]). Sebaliknya, jika logikanya dibalik, maka *kemudahan (penurunan biaya) investasi* akan mengundang masuknya industri (salah satu wujud dari investasi yang masuk) ke wilayah yang bersangkutan; meningkatnya kesempatan kerja, makin banyak tenaga kerja yang terserap, mengurangi tingkat pengangguran, meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan masyarakat & daerah.



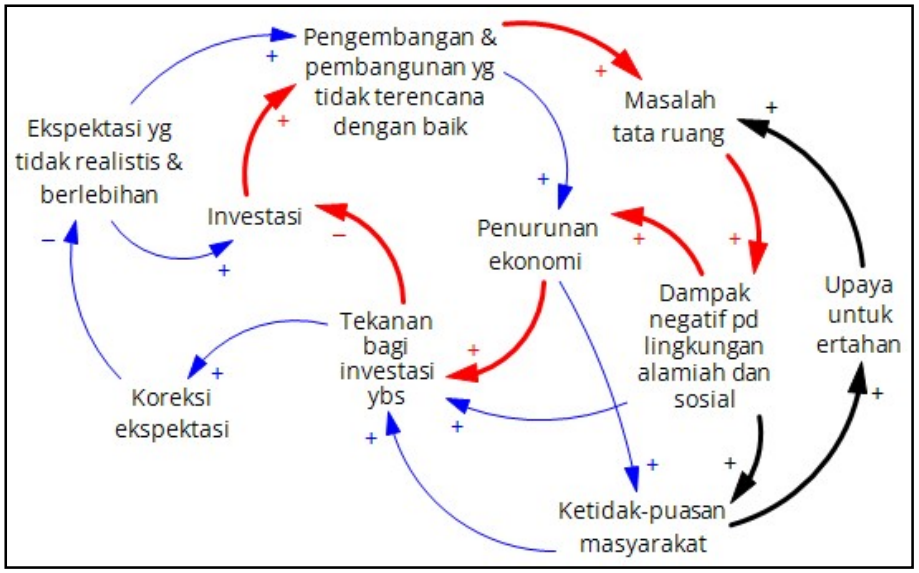
Gambar 5.7c: Relasi-Relasi Investasi, Masuknya Industri, dan Pertumbuhan Ekonomi

Pada model-model abstrak, terkadang, suatu rancangan (model) juga akan bergantung pada (asumsi) skenario yang mendasarinya; *positif*, *negatif*, *optimis*, *pesimis*, dan lainnya. Contoh-contoh model sederhana yang menggunakan skenario positif atau optimis adalah CLD pada gambar-gambar 5.7a, 5.7b, 5.7c, dan 5.7d. Sementara itu, CLD pada gambar *5.7e* adalah contoh (kasus khusus) model yang menggunakan skenario negatif.

[447] Artinya, pada contoh kasus ini, terkadang, *menurut pandangan pihak investor*, *iklim investasi di Vietnam lebih baik dari pada di Indonesia dan iklim investasi di Jawa Tengah lebih baik dari pada di Jawa Barat ketika itu*.



Gambar 5.7d: Relasi Positif Kualitas Tata Ruang, Investasi, Pertumbuhan Ekonomi



Gambar 5.7e: Contoh Kasus (Skenario) Investasi yang Tidak Tepat Sasaran

Para analis, peneliti, birokrat, dan/atau pihak pengambil keputusan tentu saja sudah dapat menebak logika-logika sederhana itu, sekaligus berharap bahwa prinsip dasar itu juga akan berlaku secara nyata di wilayahnya. Meskipun demikian, nampaknya, mereka masih bingung dalam (bagaimana cara) menentukan, menggambarkan, menguraikan, memodelkan, dan mendeskripsikan konstelasi relasi-relasi itu bisa terealisasi secara proporsional dan konkrit. Sebab, sepengetahuan penulis, *tidak ada proses bisnis, hukum, atau aturan (apalagi yang bersifat eksak dan nyata) yang menghubungkan (secara logika/fungsional) antara variabel*

abstrak tata ruang dengan variabel-variabel sederhana (tingkat) investasi dan pertumbuhan ekonomi[448]*.* Hubungan antara variabel abstrak tata ruang dengan variabel-variabel sederhana (tingkat) investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak mudah untuk didefinisikan/diformulasikan secara nyata, apalagi eksak. Mereka tidak memiliki hubungan langsung, fungsional, konsisten, dan eksak satu sama lainnya hingga tidak dapat "*diregresikan*" secara sederhana begitu saja. Setahu penulis, tiada (eksisting) hukum ekonomi, dan sosial yang merelasikan mereka secara tetap dan eksak. Selain itu, *di antara ketiga variabel-variabel itu, kemungkinan besar, masih terdapat (kemungkinan) skenario lain (baik dan buruk) dan satu atau lebih variabel perantara yang bisa jadi juga belum dikenali untuk setiap kasusnya*. Oleh sebab itu, sebagai langkah pertama, sebagai pendekatan, kita perlu sepakat dan melakukan penyederhanaan mengenai batasan, makna, atau penamaan variabel-variabelnya; sebagai misal, dengan menyederhanakan nama variabel tata ruang menjadi *indeks* atau *kualitas tata ruang, indeks pertumbuhan ekonomi, dan tingkat investasi* hingga mereka menjadi mudah untuk dipahami dan juga tidak terlalu sulit untuk dikuantitaskan nantinya. Kemudian, dibuatlah diagram sebab-akibat seperti pada contoh gambar-gambar 5.7 [a,b,c,d,e], 5.9a, 5.9b, 5.12, dan lainnya.

Perhatikan dan pahamilah keberadaan variabel-variabel beserta relasi-relasinya yang ada pada diagram gambar 5.7 [a,b,c,d,e]. Silahkan dialogkan dan diskusikan diagram itu dengan para praktisi dan pakarnya hingga terjadi kesamaan persepsi dan tercapai suatu kesepakatan. Akhirnya, jika diagram itu masih juga tidak sesuai dengan kondisi, situasi, dan kebutuhannya, maka silahkan *edit* atau *update* diagram itu hingga ia benar-benar representatif dan semua peserta (pakar, praktisi, dan para anggota) diskusi sepakat; hingga jadilah *model "terbaik"* (hasil kompromi). Berdasarkan model inilah akhirnya sejumlah narasi/deskripsi (mengenai hubungan variabel-variabel tersebut) dapat dianalisis dan dirancang. Meskipun demikian, jika sebagian pihak ternyata juga ingin memodelkannya (mendapatkan gambaran) lebih lanjut dalam bentuk kuantitatif (dalam bentuk angka dan grafik untuk melakukan prediksi) berikut simulasinya, maka para analisnya perlu mentransformasikan CLD itu ke dalam bentuk *model sistem dinamis* (SFD); menentukan mana saja variabel-variabel *stock*, *flow*, konstanta, dan variabel biasa. Setelah itu, mereka juga perlu menentukan hubungan fungsional atau rumus-rumus matematis

[448] Sebagai ilustrasi, perhatikan gambar 5.7 dan 5.12.

yang menghubungkan antar-variabelnya. Konsekuensinya, para analisnya perlu terlebih dahulu menyederhanakan semua variabelnya hingga bersifat kuantitatif (sederhana). Dan, hasil penyederhanaan ini pun nampaknya perlu disetujui oleh para anggota, praktisi, dan pakar yang sebelumnya diajak untuk berdiskusi/merancang model konseptualnya (CLD); apakah modelnya masih representatif atau sudah menjadi tidak representatif (SFD-nya masih mencerminkan CLD-nya)?

Jadi, SFD cenderung merupakan hasil kompilasi, implementasi, atau *coding*[449] (variabel-variabel *stock*, *flow*, konstanta, variabel biasa, relasi-relasi matematisnya, pendefinisian satuan, dan lain sejenisnya) dari suatu model. Berbeda dengan CLD yang masih bersifat konseptual (produk analisis dan disain) dan fleksibel. Jika kemudian dieksekusi (*running*), maka SFD akan menampilkan angka-angka dan grafik yang mencerminkan prilaku variabel-variabelnya dari waktu-ke-waktu. Dengan SFD, kita dapat merubah ("*mengganggu*") nilai variabel dan melihat dampak-dampaknya (prediksi) pada variabel-variabel lainnya. Oleh sebab itu, banyak pihak akan "*terpesona*" *dengan tampilan SFD yang menarik, informatif, dan prediktif*[450]. SFD memiliki banyak manfaat.

Yang paling mengetahui tujuan keberadaan variabel-variabel berikut detil formulasi dari relasi-relasi antar-variabelnya tentu saja adalah pihak yang membuatnya (perancang, analisis, atau *programmernya*). Pihak lain, termasuk yang menjalankan, menggunakan, atau "pihak ketiga" (*users*) kemungkinan besar tidak mengetahui "*jeroannya*". Oleh sebab itu, *kecuali pada SFD yang merupakan jelmaan dari model fisik dan/atau model yang memilik proses bisnis yang tetap/jelas*[451], kita tidak perlu "*fanatik*" dengan suatu SFD jika *modelnya tidak representatif, tidak transparan*, *CLD-nya tidak dihadirkan (tidak dibuat)*, dan *deskripsinya minim*. Apa lagi jika pada modelnya terdapat banyak asumsi dan penyederhanaan yang bisa jadi pihak lain (terutama para pakar dan praktisinya) belum mengetahui alasan atau dasarnya, belum dapat memahaminya, dan tidak setuju dengan asumsi-asumsinya. Model yang baik adalah *SFD yang*

[449] Sebenarnya, untuk sekedar membuat model SFD sederhana, seorang mahasiswa, *programmer*, atau para analis yang biasa-biasa saja pun pada umumnya akan mampu.
[450] Memang, SFD sangat bagus dan bermanfaat untuk memprediksi dan mengenal prilaku variabel-variabelnya, asalkan keberadaan variabel dan relasi-relasinya tepat/benar dan tanpa asumsi (subjektivitas) yang berlebihan.
[451] Informasinya sudah tersedia di banyak sumber hingga mudah untuk memeriksanya.

representatif, mencerdaskan[452] *para penggunanya, memudahkan analisis dan pengambilan keputusan*[453]*, dan dokumentasinya cukup (transparan)*[454]. Jadi, *sarannya, janganlah tergesa dalam mengadopsi suatu model sistem dinamis (SFD) sebelum benar-benar memahami konsep yang mendasarinya dan mengetahui "jeroannya" terlebih dahulu*. Kemudian, pastikan apakah SFD itu sudah sesuai dengan kondisi/situasi kita atau tidak.

Dengan mekanisme yang kurang-lebih sama, tetapi hal itu juga akan *bergantung pada kondisi, situasi, kasus, tantangan, dan relevansinya*, maka setiap analis bisa saja merancang model-model yang merelasikan antara: kualitas tata ruang vs. kemacetan, tingkat kemiskinan vs. pemukiman kumuh, ketahanan pangan vs. alih-fungsi lahan, deforestrasi vs. kebutuhan pemukiman, tingkat kesehatan vs. tingkat pendidikan, deforestrasi vs. indeks tata ruang, tingkat pertumbuhan ekonomi vs. tingkat pendidikan, dan lain sejenisnya.

5.4 PERLUNYA PREVENTIF & PENANGANAN DENGAN SEGERA

Seperti telah disinggung sebelumnya bahwa masalah tata ruang perlu *segera* ditangani dan diselesaikan dengan baik hingga tuntas; tidak tertunda lama seperti halnya beberapa kasus terdahulu yang "*mangkrak berkarat*" berbulan hingga bertahun-tahun karena satu dan lain hal yang tidak jelas. Masyarakat Jawa Barat sangat memerlukan kepastian mengenai penyelesaian masalahnya dengan *segera, baik, dan tuntas*. Sehubungan dengan hal ini, melalui banyak berita yang telah terkonfirmasi dan beberapa *channel*terkait, nampak bahwa KDM berniat, berani, dan masih memberikan contoh yang baik dengan segera mendatangi TKP[455], berkomunikasi dengan masyarakat lokal dan para pihaknya, mengamati masalahnya, dan berupaya dengan sungguh-sungguh dalam menyelesaikan masalahnya[456]. Meskipun demikian, *kesegeraan yang*

[452] CLD-nya dihadirkan, SFD-nya dibuat atas dasar CLD-nya yang telah disepakati olah pakar dan praktisinya, dokumentasinya cukup.
[453] Modelnya representatif dan prediksinya cukup akurat (terferifikasi dengan datanya). Artinya, keberadaan variabel dan relasi-relasinya sudah tepat.
[454] Siapa saja dapat belajar dan memahaminya dengan cepat berdasarkan dokumentasi dan hasil eksekusinya.
[455] Tempat kejadian perkara (tata ruang).
[456] Pada beberapa kasus, bahkan beliau sendiri sampai harus mengeluarkan uang pribadinya untuk menyelesaikan masalah (yang bersifat individu masyarakatnya baik yang tergolong miskin [*beberapa video ti tiktok, youtube, dan lain sejenisnya*] maupun yang tidak miskin [lihat juga pustaka (Kompas, 2025a)]). Sementara pada kasus yang lain, beliau (beserta aparat) perlu terlebih dahulu membebaskan lahan (terutama di area sempadan sungai) dan merobohkan bangunan-bangunan liar yang terdapat di atasnya (dengan anggaran dari pemerintah daerah tentunya) sebelum benar-benar dapat menormalisasikan suatu sungai (sebagai solusi/kebijakan).

penting dan perlu ini, terutama pada *kasus besar dan melibatkan banyak pihak*, juga perlu "*dibarengi*" dengan *kehati-hatian dan didahului konsultasi dengan pakar & praktisi terkait*.

> Pemerintah Provinsi Jawa Barat memilih *jalur cepat* melalui penerbitan sejumlah surat edaran, untuk *merespons berbagai persoalan krusial yang berkembang di masyarakat*, mulai dari ketertiban sosial, pendidikan, *tata ruang*, hingga lingkungan hidup di sepanjang 2025. Langkah Pemprov Jabar tersebut melahirkan beragam kebijakan yang menuai perhatian publik. Gubernur Jawa Barat Dedi Mulyadi mengakui, *kebijakan yang ditempuh melalui surat edaran tersebut secara bertahap mulai menunjukkan dampak nyata di lapangan*, meskipun belum seluruhnya memiliki kekuatan hukum mengikat. Dedi menegaskan, kebijakan strategis yang saat ini masih berbentuk surat edaran tidak bisa dibiarkan terlalu lama tanpa penguatan regulasi. Menurutnya, seluruh kebijakan tersebut idealnya ditetapkan menjadi Peraturan Daerah agar memiliki kepastian hukum dan daya paksa yang jelas. Salah satu yang tengah dipersiapkan, kata dia, adalah *Perda Tata Ruang* yang nantinya akan menjadi acuan baku bagi seluruh pemerintah kabupaten dan kota di Jawa Barat[457].

Masyarakat memang sangat membutuhkan hal ini; penanganan dan penyelesaian[458] masalah tata ruang[459] dengan *segera* (setidaknya) seperti yang (sebagian) dicontohkan oleh KDM[460]. Bahkan, dalam beberapa kasus, KDM bersikap *preventif* demi keselamatan masyarakat Jawa Barat dengan (sebagai misal) *menunda*[461] (paska kunjungan beliau di TKP Bencana di Pulau Sumatera awal Desember 2025) *pemberian ijin untuk membangun perumahan baru sebelum hasil kajian resiko bencana dan penyesuaian dokumen/peta RTRW-nya selesai*. Oleh sebab itu, masyarakat Jawa Barat mendukung, menyukai, dan bahkan bangga dengan hal ini. Mereka berharap bahwa hal ini dapat terus berlanjut secara konsisten[462], terlepas dari kapan dan siapa pun yang menjadi Gubernur Jawa Barat. Inilah tantangan besarnya bagi masyarakat Jawa Barat.

---

[457] Lihat pustaka (Yuliantono, 2026).
[458] Sebagian dapat dilihat pada sub-bab 5.7 (contoh beberapa solusi bagi masalah tata ruang).
[459] Tentu saja, KDM (sebagai pejabat Gubernur pada saat ini) juga diharapkan untuk membantu penyelesaian masalah-masalah non-tata ruang.
[460] Tentu saja hal ini akan meningkatkan "*requirements*" (*dalam pengertian "syarat non-formal"*) atau "kompetensi" untuk menjadi Gubernur Jawa Barat pada periode-periode selanjutnya.
[461] Meskipun demikian, sebagian pihak memang kedapatan (merasa) keberatan dengan kebijakan penundaan ini.
[462] Oleh sebab itu, *urusan tata ruang pun memerlukan dukungan sistem* (*sistem basisdata beserta aplikasi-aplikasi online-nya) untuk merekam data masalah, status, progres penanganan, pelaporan, dan lain sejenisnya hingga proses, monitoring, dan penanganannya terus berkelanjutan seiring dengan pergantian kepemimpinannya.*

5.5 URGENSI USULAN KDM

Di lain pihak, seperti telah disinggung bahwa, pada beberapa kesempatan, KDM[463] pernah menyatakan bahwa tata ruang Jawa Barat masih *kacau*"[464] karena belum berpijak pada *pertimbangan ekologi*[465] dan *kearifan lokal*[466] sehingga menimbulkan masalah bencana (banjir besar, longsor, dan hilangnya daerah resapan)[467]. Oleh sebab itu, ia mengusulkan perlunya tata ruang Jawa Barat didasarkan pada prinsip-prinsip budaya, filsafat, dan/atau kearifan lokal Sunda (yang juga memiliki "sistem" pengaturan tata ruang yang selaras dengan alam). Bisa dibayangkan, bagaimana (potensi) "*kerepotan*"[468] personil-personilnya dalam menindak-lanjuti usulan ini; ada konsekuensi pekerjaan di baliknya.

Pernyataan di atas, jika diamati lebih jauh, tentu saja bisa tepat (benar), tetapi juga bisa tidak. Masih terdapat beberapa kemungkinan[469] pada kasusnya hingga perlu diamati secara proporsional (per-kasus), dan hal ini nampaknya tidak bisa digeneralisir[470] begitu saja. *Masa sih* dokumen/peta tata ruang (RTRW) yang telah disusun (secara resmi) oleh "sekelompok orang pintar dan bijak" yang berasal dari berbagai lembaga dan bidang keilmuan itu masih juga tidak (atau lupa) mempertimbangkan aspek-aspek ekologis[471] (penting dan urgen) dan kearifan lokalnya? *Kayaknya sih gak mungkin deh*. Tetapi, memang, secara logis, kemungkinan itu selalu

[463] Gubernur Jawa Barat periode 2025-2030 sekaligus tokoh politik, pemerhati masalah lingkungan & masyarakat, dan budayawan Sunda.

[464] Pada pustaka (Bappeda, 2025), beliau bahkan mengatakan pentingnya *perubahan fundamental* dalam pola pembangunan di Jawa Barat. Ia juga menyoroti *kekacauan tata ruang* yang selama ini didasarkan pada *kepentingan politis*, bukan pada prinsip *keberlanjutan* dan *hukum alam*.

[465] Jika memang benar belum berpijak pada *pertimbangan ekologis*, maka hal itu merupakan suatu "kenaifan" (bagi para perancangnya). Tetapi apa benar kejadiannya seperti itu?

[466] Pada konteks tata ruang, aspek budaya/kearifan lokal telah disebutkan pada *pasal 8 butir c) dan d) PP no. 68 tahun 2010* (*tentang bentuk dan tata cara peran masyarakat dalam penataan ruang*), lihat pula penjelasannya, dan *pasal 48 ayat 1 butir d) UU no. 26 tahun 2007 (tentang penataan ruang)*.

[467] Pernyataan seperti ini atau yang semakna dengan uraiannya telah banyak tercatat di berbagai pustaka (media), di antaranya adalah (Antara, 2025a), (Antara, 2025b), dan (Arief, 2025).

[468] Untuk itulah buku ini dibuat; menguraikan sejumlah masalah tata ruang, menuliskan beberapa potensi solusinya, memperjelas positifnya beberapa tindakan KDM, dan membahas usulan KDM.

[469] Tulisan ini hanya memuat sedikit (potensi) kemungkinannya.

[470] Penggunaan kata "kacau" cenderung merupakan ungkapan kekecewaan sesaat saja.

[471] Jika memang hal ini benar terjadi, maka hal itu merupakan suatu "kenaifan" (bagi para perancangnya). Tetapi apa benar kejadiannya memang seperti itu?

ada *kok*, meskipun hal itu berarti *blunder*[472] jika apa yang dikatakan oleh KDM itu merupakan suatu fakta atau kebenaran; namanya juga manusia.

> Pelaksana tugas Bupati Bekasi, Asep Surya Atmaja, mengatakan bahwa "*acak-acakannya*"[473] tata ruang wilayah (Bekasi?) pada saat ini tidak terlepas dari diberikannya perizinan. Ke depan, semua pelayanan perizinan akan dipusatkan di *Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu* (DPMPTSP). Semua pelayanan perizinan harus benar-benar satu pintu, berada di DPMPTSP, katanya[474].
>
> Pemerintah Kabupaten Bekasi *masih memproses revisi Perda tentang RTRW yang dinilai banyak mengalami peralihan fungsi ruang hijau*. Revisi ini juga memasukkan *perencanaan Program Strategis Nasional* yang sebelumnya belum masuk dalam Perda RTRW saat ini. Selain itu, lahan pertanian yang telah ditetapkan dalam Perda *Lahan Pangan Pertanian Berkelanjutan* juga perlu dimasukkan dalam revisi RTRW-nya. Beberapa yang belum dimasukkan antara lain adalah PSN dan lahan pertanian, kata Ketua Tim Penataan Ruang Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang (DCKTR). Sementara itu, Plt. Bupati Bekasi mengatakan bahwa terkait RTRW, pihaknya akan mengumpulkan Organisasi Perangkat Daerah terkait masalah perizinan[475].

Sehubungan dengan hal ini, maka kemungkinan yang *pertama* adalah tata ruangnya (RTR) sudah baik, tepat, dan aktual (*uptodate*), tetapi pada prakteknya (pemanfaatan lahan) di lapangan (oleh oknum masyarakat)[476] masih tidak-sesuai dengan (menyalahi atau menyimpang dari peruntukkannya sebagaimana tertera di) RTRW-nya (terutama yang terkait dengan aspek ekologisnya) dan hal itu telah berjalan sekian lama tanpa pengendalian, pengawasan, dan/atau teguran yang memadai[477] dari tetangga (kontrol sosial) dan/atau pihak-pihak yang berwenang. Dan, celakanya, hal ini benar-benar didapati di lapangan (pada saat sidak[478]) oleh KDM sebagai fakta yang memang nyata, baik pada kondisi aman (biasa) maupun pada situasi paska bencana

---

[472] Pada suatu kesempatan, Menteri Dalam Negeri (Mendagri) *Muhammad Tito Karnavian menegaskan bahwa setiap kebijakan publik yang diambil oleh kepala daerah harus dibuat berdasarkan teori yang teruji dan data saintifik yang kuat*. *Tanpa fondasi ilmiah yang jelas, kata dia, kebijakan hanya akan menjadi langkah coba-coba yang berisiko gagal*. Lihat pustaka (Dwinh, 2025).

[473] Pilihan kata beliau ini mirip dengan ucapan KDM di atas, terkait persoalan tata ruang.

[474] Lihat pustaka (Denis, 2025).

[475] Ibid.

[476] Jika memang fakta ini benar, maka inilah salah satu bentuk kenaifan oknum-oknum masyarakat yang bersangkutan.

[477] Maklumlah (sebagian dari) orang timur (masih) memiliki budaya *segan* dan *enggan* untuk menegur (memberitahu atau menasihati) orang/pihak terkait suatu perkara yang pada gilirannya dapat menyulitkan diri sendiri meskipun hal itu benar dan didukung oleh aturan/hukum. Kontrol sosial memang perlu digalakkan kembali dengan alasan demi *kebaikan bersama* dan *menjunjung kebenaran*, jika tidak maka sifat-sifat egois, *don't care*, *gak mau tau*, dan *gak peduli lingkungan* akan merajalela kemana-mana.

[478] Inspeksi mendadak.

(terutama banjir besar, longsor, dan gerakan tanah). Pada kasus seperti ini, oknum-oknum masyarakat itu bisa jadi tidak mengetahui (detil) aturan (zonasi atau peruntukkan) tata ruang di wilayahnya, tidak mau tahu, atau sudah mengetahuinya tetapi memang tidak (ingin/mampu) mematuhinya[479].

Kemungkinan yang *kedua*, tata ruangnya (RTRW) masih kurang detil, atau bahkan terlalu detil (spesifik)[480], atau sudah cukup detil tetapi kurang sosialisasi[481], dan/atau masyarakat tidak begitu *kepo*[482] dengan RTRW-nya hingga masih juga terjadi praktek pemanfaatan ruang yang dianggap tidak sesuai dengan peruntukannya dan hal itu terbiarkan untuk sekian lama tanpa teguran/pengawasan dari sesama masyarakat dan pihak yang berwenang. Untuk kasus-kasus seperti itu, kemungkinan, pihak yang berwenang perlu memodifikasi (*update minor*) dan mensosialisasikan kembali *update* RTRW-nya, melakukan pengawasan yang memadai, dan membina masyarakatnya agar paham dan patuh terhadap aturan.

Kemungkinan yang *ketiga*, agak mirip dengan yang kedua, tetapi katakanlah, hasil rancangan RTRW-nya memang belum memuaskan, yaitu (dianggap menyebabkan) kehilangan sejumlah kawasan hijau[483] secara signifikan, belum dilengkapi dan disesuaikan (diupdate) dengan pertimbangan hasil-hasil kajian resiko (potensi) bencana ekologis dan estetika kota. Jadi, sebagian dari wujudnya di lapangan akan nampak masih penuh resiko bencana ekologis dan terdapat tampilan area-area yang kotor dan kumuh. Selain itu, masih pada konteks ini, kemungkinan besar, *fenomena* "*munafik ekologis*" pun sudah terlihat jelas di sebagian (oknum) masyarakatnya. Oleh sebab itu, kemungkinannya, kasus seperti inilah yang pernah ditemui oleh KDM ketika sidak waktu itu hingga beliau mengatakan (secara umum) bahwa tata ruangnya masih *kacau*. Beliau kecewa dengan (menyalahkan) RTRW-nya.

Pada masa kekecewaannya itulah, nampaknya, sesuai dengan pustaka pustaka (Randy, 2025), sebagai referensi, beliau menginstruksikan agar OPD terkait segera mencari detail tata

---

[479] Pada kasus ini, terdapat unsur-unsur kesalahan (oknum) masyarakat dan/atau pihak yang berwenang yang memiliki kewenangan tetap kurang mengawasi masyarakat secara efektif (kurang memadai).
[480] Hingga *cukup membatasi atau bahkan mengekang masyarakat* mengenai jenis pemanfaatan ruangnya yang diperbolehkan.
[481] *Sosialisasi yang efektif mengenai RTR* bagi masyarakat adalah hal yang sangat penting (apalagi masyarakat Indonesia tidak hobi membaca) agar masyarakat mengetahui dan memahami dengan benar RTR yang berada di wilayahnya.
[482] Perhatian dan/atau rasa keingin-tahuan.
[483] Pada pustaka (Randy, 2025) disebutkan bahwa kehilangan kawasan hijau ini sudah mencapai 1,2 juta hektar.

ruang (RDTR) Jabar yang pernah dibuat oleh Pemerintah Hindia Belanda. Menurutnya, *Hindia Belanda telah membuat (peta) tata ruang Jabar yang selaras dengan alam*. Hal itu *patut menjadi rujukan dalam merevisi tata ruang Jawa Barat*. Ini berarti *sindiran keras dan terang-benderang* bagi pihak-pihak terkait; *masa sih* hasil-hasil rancangan orang asing puluhan (atau ratusan?) tahun yang lalu masih (dianggap) lebih baik[484] dari pada produk para pakar kita sendiri pada saat ini? *Jika pernyataan beliau itu benar dan masih relevan dengan kondisi pada saat ini*, maka *akan ada banyak pertanyaan susulan yang penting dan mendasar yang muncul karena adanya keanehan ini*. Tentu saja, jika kondisinya memang seperti itu, maka hal ini merupakan suatu kesalahan besar (*update major*) atau *blunder*[485]; RTRW-nya memang perlu diperbaiki (disesuaikan) berdasarkan pertimbangan (potensi bencana) ekologis.

Di lain pihak, sebagian dari filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda (yang terkait penataan ruang) tentu saja memperhatikan dan mempertimbangkan aspek-aspek ekologis[486]. "Ekologi" bukanlah ilmu atau pengetahuan yang baru saja ditemukan. Selain itu, keduanya telah memperhatikan aspek-aspek keseimbangan dan keharmonisan hubungan antara manusia (aspek sosial) dengan lingkungannya (aspek alamiah) secara berkelanjutan dalam jangka panjang. Meskipun demikian, filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda (di satu sisi) dan (aspek) ekologis (di sisi yang lain) adalah *dua hal yang berbeda*. Oleh sebab itu, tujuan (baik) usulan/ide mengenai pelibatan atau penerapan filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda ke dalam (dokumen /peta) RTRW tentu saja tidak sekedar agar (praktek-praktek) pemanfaatan ruangnya (di lapangan) dapat memenuhi aspek ekologis (*ansich*). Tidak masalah, hal itu dapat dipahami.

Dengan asumsi[487] bahwa pada unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda (khususnya yang terkait penataan tata ruang) juga terkandung unsur-unsur atau "aura" spritualisme, sakralisme, pensucian, rasa hormat, rasa segan/takut, dan tanggung-jawab yang tinggi (memadai) terhadap unsur-unsur-unsur alamiah/lingkungan, di samping hal itu juga mengatur apa/mana saja yang tidak boleh diganggu (sama sekali) hingga apa/mana saja yang

[484] Jika hal ini benar, maka inilah salah satu bentuk dari kenaifan besar yang masih terjadi.
[485] Hal ini menjadi peringatan keras bagi pihak para perancangnya yang dianggap sudah pintar dan bijak itu.
[486] Setidaknya, hal ini nampak pada bahasan bab 4 beserta sebagian kecil contoh ilustrasinya pada tabel 4.1 di atas.
[487] Perhatikan uraian pada tabel 4.1 di atas beserta referensi lainnya di luar sana (tabel ini hanya mencatat sebagian kecil saja; sebagai ilustrasi).

boleh dimanfaatkan, maka adalah sangat masuk akal jika unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda kemudian diusulkan untuk dimasukkan ke dalam (dokumen/peta) RTRW. Bisa jadi, itulah *point pentingnya*. *Pelibatan itu, kemungkinan besar, diharapkan, akan/dapat meningkatkan aspek-aspek kehati-hatian, rasa hormat, rasa takut, tanggung-jawab, mental, moral, keseganan, dan kepatuhan*[488] *masyarakat terhadap (dokumen/peta) RTR atau peraturan (Perda) yang telah dibuat*[489]; *yang notabene sudah (dianggap) sesuai dengan aspek-aspek ekologi (menjaga keseimbangan, keharmonisan, dan kelestarian alam)*. Pelibatan unsur budaya yang juga selaras dengan konsep-konsep "*taubat ekologi*"[490] atau *ekoteologi*[491] ini, diharapkan, akan efektif dalam upaya untuk mengikis fenomena "*munafik ekologis*" yang sudah lama terjadi dan sangat merugikan itu.

Di lain pihak, contoh-contoh nyata dan praktis budaya dan/atau kearifan lokal Sunda *yang sebagian dari unsur-unsurnya* diusulkan untuk dilibatkan masih tercermin (sebagai

[488] Praktek-praktek pemanfaatan lahan/ruang/tanah di lapangan (realitas).

[489] Masalah, penyelewengan, penyimpangan, dan/atau pelanggaran tata ruang (kerusakan lingkungan) diharapkan makin berkurang.

[490] Istilah yang digunakan oleh KDM [pada pustaka (Antara, 2025a)] dalam upaya untuk menghentikan atau mengurangi terjadinya bencana yang berulang dengan skala yang semakin membesar; dalam pengertian pemerintah harus segera memperbaiki diri, memperbaiki tata ruang, memperbaiki pola hidup masyarakatnya untuk tidak lagi merusaknya (terutama hutan dan sungai), sementara masyarakatnya harus taat/patuh pada aturan (RTR).

[491] Terus terang, penulis banyak mendapatkan referensi seputar ekoteologi di akhir November hingga pertengahan Desember 2025. Mungkin saja, istilah itu menjadi terkenal (karena dianggap sangat relevan) ketika terjadi bencana Banjir besar dan longsor (yang diperkirakan karena sebab-sebab ekologis) secara bersamaan di beberapa provinsi di pulau Sumatera. Sehubungan dengan hal ini, pada pustaka (Nisa, 2025), diberitakan bahwa menteri agama pada saat ini (Nasaruddin Umar) menggagas bahwa *menjaga lingkungan adalah bagian dari ibadah, amanah, dan sifat Tuhan yang rahman rahim*. Sementara itu, pustaka (Merdeka, 2025) memberitakan bahwa *Para ulama muda Jawa–Madura menyatakan komitmen bersama melalui Deklarasi Krapyak untuk Moderasi Beragama dan Ekoteologi. Deklarasi ini dilakukan di tengah meningkatnya krisis lingkungan dan bencana ekologis di berbagai wilayah Indonesia*. Deklarasi ini lahir dalam Muktamar Pemikiran Ulama Muda tentang Moderasi Beragama dan Ekoteologi yang digelar di Pondok Pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta, Jumat (13/12/2025), sebagai respons keagamaan atas kerentanan bumi dan tantangan kemanusiaan yang kian kompleks. Para ulama muda juga menegaskan moderasi beragama bukan sekadar wacana, melainkan jalan dakwah, pendidikan, dan pengabdian nyata di tengah masyarakat yang tengah menghadapi krisis lingkungan dan bencana berulang. Dalam deklarasi ini ditegaskan penguatan ekoteologi, yakni pandangan keagamaan yang menempatkan menjaga bumi sebagai amanah iman, tanggung jawab moral, dan kewajiban kemanusiaan. Ulama muda menyatakan bahwa krisis ekologis bukan sekadar persoalan teknis, melainkan krisis etika dan spiritual yang menuntut perubahan cara pandang dan tindakan kolektif umat beragama. Karena itu, mereka mendorong kerja bersama antara pesantren, pemerintah, dan masyarakat untuk mewujudkan pembangunan yang damai, berkeadilan, dan berkelanjutan. Sejalan dengan semangat deklarasi tersebut, Kementerian Agama RI menegaskan bahwa ekoteologi dan moderasi beragama merupakan mandat langsung dan bagian dari asta program prioritas Menteri Agama Nasaruddin Umar. Ekoteologi menjadi tema besar Kementerian Agama saat ini.

ilustrasi) di Kampung Naga[492], Kampung Dukuh[493], Kampung Cirendeu[494], Kampung Gede[495], dan lain sejenisnya. Di dalamnya, masyarakat adat Sunda *sangat menghormati, taat, segan, dan mematuhi*[496] "*aturan tata ruang adatnya*"[497] hingga lingkungan dan suasananya cenderung nampak lebih aman, tentram, tenang, sejuk, segar, hijau, bersih, asri, tertata, sungai dan danau nya bersih, jernih, dan banyak airnya[498]. Nampaknya, di kampung-kampung itu, tidak ada masalah tata ruang yang signifikan. Itulah sebabnya mengapa muncul usulan (pendekatan) itu. Logiskan?

Sehubungan dengan hal ini, dan nampak pada sub-judul buku ini, pada tulisan ini terdapat tiga pertanyaan penting: *mungkinkah*, *perlukah*, dan *pentingkah* usulan[499] KDM itu diwujudkan di Jawa Barat? Jawaban untuk pertanyaan pertama tentu saja mungkin karena (secara teoritis atau peluang) kemungkinannya memang ada, apalagi beliau merupakan *stakeholder* yang relevan dan kuat untuk urusan ini. Pertanyaan ini tidak sulit dijawab. Sedangkan jawaban untuk pertanyaan yang kedua dan ketiga, *terlepas dari potensi-potensi pro dan kontranya*, tidaklah mudah untuk dijawab[500]; masih ada mekanisme yang perlu dilakukan. Hal itu bergantung pada (kesimpulan) hasil-hasil dari serangkaian proses yang perlu ditempuh oleh beliau beserta tim pendukungnya sebagaimana telah dibahas pada tiga (3) paragraf di dalam sub-bab 4.2 di atas. Karena proses-proses ini nampaknya memang belum (masih?) berjalan atau setidaknya belum tuntas[501], maka pertanyaan-pertanyaan yang kedua dan ketiga

[492] Kab. Tasikmalaya.
[493] Kab. Garut.
[494] Sekitar Cimahi.
[495] Kab. Sukabumi.
[496] Inilah yang sebenarnya menjadi "*kunci*" keberhasilan yang *kedua* setelah pembuatan "RTR/W" yang "benar".
[497] Inilah yang menjadi "*kunci*" yang *pertama* bagi keberhasilan kampung ada Sunda.
[498] Inilah salah satu tantangan dan pelajaran besar bagi orang-orang yang dianggap lebih modern, pintar, berilmu, dan bijak dari pada mereka. Memang, ada suatu sisi dimana sebagian dari mereka (agak) menolak atau menghindari "kemajuan" ("teknologi") yang ada. Nampaknya, orang-orang yang dianggap lebih modern, pintar, berilmu, dan bijak masih perlu memformulasikan dan mempraktekan bagaimana agar kita semua dapat hidup tetap sesuai dengan (mengikuti) perkembangan dan kemajuan zaman tanpa merusak atau mengganggu kelestrarian lingkungan alam/hidup (aspek ekologi) dan hubungan sosial. Inilah tantangan besarnya.
[499] Memasukkan filsafat dan/atau unsur-unsur budaya Sunda kedalam rencana tata ruang wilayah di provinsi Jawa Barat.
[500] Pada saat penulisan buku ini.
[501] Pada saat penulisan buku ini.

itu cenderung belum dapat dijawab[502] secara tuntas pada saat ini meskipun latar belakang[503] dan sejumlah alasan yang mendasari usulan beliau ini nampaknya sangat nyata, kuat, dan penting[504].

Ada pun sejumlah alasan[505] (pokok) yang dimaksud di atas adalah sebagai berikut[506]:

a) Pada saat ini[507], Dedi Mulyadi menjabat sebagai Gubernur Jawa Barat sekaligus merupakan pengamat, pemerhati, pengamal, dan juga pelestrasi budaya Sunda[508]. Dengan demikian, beliau merupakan *stakeholder*[509] yang penting dan kuat[510] dalam urusan tata ruang wilayah di provinsi Jawa Barat pada saat ini hingga gagasan itu sangat relevan dan perlu segera ditindak-lanjuti.
b) Kontekstual & aktualisasi diri. Jawa Barat adalah tanah asal budaya Sunda sehingga konsep ruang atau keruangan yang tumbuh dari unsur-unsur budaya, filososi, atau kearifan lokal Sunda cenderung sesuai dengan kondisi geografis, ekologi, dan sosial masyarakat Jabar.
c) Sebagai penguatan identitas dan jati-diri daerah. Tata ruang yang berakar pada budaya lokal cenderung akan memperkuat identitas masyarakat Sunda di Jawa Barat di tengah arus globalisasi. Selain itu, hal ini juga akan menjadikan tata ruangnya tidak sekadar bersifat teknokratis[511], tetapi juga (perlu) bersifat *cultural landscape*[512] sehingga masyarakatnya merasa lebih memiliki dan *cenderung taat pada aturan tata ruang di wilayahnya* karena hal itu sudah selaras dengan nilai-nilai yang mereka anut.

---

[502] Pada saat penulisan buku ini. Selain itu, pertanyaan yang kedua dan ketiga memerlukan pembahasan (plus alasan) yang cukup panjang; tidak sekedar komentar "perlu" dan/atau "penting". Oleh sebab itu, *yang paling berpeluang dalam menjawab pertanyaan yang kedua dan ketiga dengan baik adalah orang/pihak (anggota tim) yang mengikuti perjalanan proses-prosesnya sedari awal*; mereka memiliki materi, pengalaman, dan argumen yang representatif (paling mengetahui besar dan letak-letak tantangan dan hambatannya).
[503] Sejumlah kasus atau masalah tata ruang di Jawa Barat sebagaimana telah dibahas di bab-bab sebelumnya; terutama bab 3 dan sebagian bab 1.
[504] Perhatikan beberapa contoh masalah tata ruang wilayah di Jawa Barat sebagaimana telah dibahas pada bab 3.
[505] Alasan-alasan mengapa usulan KDM perlu diperhatikan dan ditindak-lanjuti.
[506] Dikumpulkan dari berbagai sumber, kemudian diolah dan didetilkan oleh penulis.
[507] Ketika tulisan ini dibuat.
[508] Budaya yang unsur-unsurnya akan dimasukkan ke dalam tata ruang wilayah provinsi Jawa Barat.
[509] Pihak yang memiliki kepentingan, keterlibatan, peran, pengaruh, dan/atau terdampak.
[510] Tidak banyak orang yang bisa dan pernah berperan sebagai *stakeholder* yang kuat seperti ini; pejabat tertinggi di bidang yang relevan sekaligus praktisi (pengamat, pengamal, dan pelestari) di bidang terkait dan sudah lama dikuasainya.
[511] Tidak sekedar didasarkan pada keakhlian teknis atau ilmiah saja.
[512] Bentang alam yang terbentuk dari interaksi antara manusia dan lingkungan alaminya sepanjang waktu.

d) Pengendalian bencana dan ekologi. Seperti telah disinggung sebelumnya bahwa prinsip tradisional Sunda juga menekankan aspek harmoni kehidupan manusia dengan alamnya yang antara lain mencakup: larangan merusak *hutan larangan*[513], *menjaga hulu-hilir sungai*, dan *menghindari pembangunan*[514] *di lereng curam*. Jika hal ini diterapkan dalam tata ruang modern, maka prinsip ini dapat menurunkan resiko-resiko bahaya, longsor, dan degradasi lingkungan yang kerap melanda sebagian area di Jawa Barat.

e) Partisipasi dan kepatuhan sosial. Pendekatan tata ruang berbasis kearifan lokal cenderung lebih mudah untuk diterima oleh masyarakat karena adanya *legitimasi*[515] *secara kultural*. Misalnya, masyarakat adat Sunda, seperti halnya di *Kampung Naga*, *Kampung Dukuh,* dan/atau *Kampung Kuta*[516], taat/patuh menjaga zonasi *hutan larangan* dan permukiman tanpa perlu pengawasan formal yang berlebihan.

f) Keberlanjutan. Prinsip kosmologi[517] Sunda, seperti halnya *tri tangtu di buana*, mengajarkan keseimbangan, harmoni, dan keteraturan di antara kehidupan manusia, alam, dan dunia spiritual (sakral)[518]. Istilah ini berasal dari bahasa Sunda Kuno; *tri* adalah tiga, *tangtu* adalah ketentuan, keseimbangan, dan hukum, sementara *buana* adalah dunia atau alam semesta. Jadi, secara harfiah, prinsip ini mengandung makna "*tiga ketentuan yang mengatur dunia*" atau "*tiga unsur keseimbangan di alam semesta*". Makna ini merupakan suatu panduan bagi upaya-upaya keberlanjutan ekologis yang bersesuaian dengan konsep modern seperti halnya *sustainable development* dan *ecological urban planning*.

g) Kebijakan yang holistik. Mengintegrasikan tata ruang wilayah provinsi Jawa Barat (RTRWP, RTRWK, dan/atau RDTR) secara teknis dengan filosofi, kearifan lokal, dan/atau unsur budaya Sunda dapat menghasilkan pemikiran dan kebijakan yang tidak sekedar "*mengatur*

---

[513] Kawasan hutan yang secara adat dilarang untuk dieksploitasi atau bahkan dirusak karena dianggap memiliki fungsi sakral, ekologis, dan sosial bagi masyarakat sekitar. Larangan ini tidak selalu tertulis di dalam hukum negara tetapi dijaga oleh norma adat dan kepercayaan secara turun-temurun.

[514] Terlebih mendirikan bangunan untuk pemukiman.

[515] Pengakuan atau penerimaan terhadap kekuasaan, wewenang, atau tindakan seseorang maupun lembaga sebagai yang syah dan layak menurut norma, hukum, dan/atau kepercayaan masyarakat.

[516] Di Kecamatan Tambaksari, Kabupaten Ciamis.

[517] Secara sederhana, kosmologi dapat dimaknai sebagai ilmu yang mempelajari asal-usul (materi, energi, dan pembentukkannya), struktur, evolusi (perkembangan dari waktu-ke-waktu), dan "masa depan" (apa yang akan terjadi) alam semesta ini secara keseluruhan.

[518] Di dalam bahasa Sunda, sakral bermakna sesuatu yang dianggap suci, sangat dihormati, tidak boleh disebutkan atau dipakai sembarangan; sesuatu yang memiliki nilai spiritual, keagamaan, atau leluhur (karuhun).

lahan", tetapi juga berpotensi untuk "*mengelola*" *hubungan-hubungan baik antara alam, budaya, dan manusia-manusianya*. Ini semua berpotensi untuk mengatasi kelemahan tata ruang wilayah Jawa Barat yang pada saat ini nampak cukup birokratis[519], kurang mengakar pada nilai-nilai lokal, dan masih menyisakan kasus/masalah yang belum tuntas.

Selain alasan-alasan pokok seperti di atas, urgensi usulan KDM[520] di atas juga didukung oleh beberapa alasan tambahan seperti berikut ini[521]:

a) Historis. Sejak dulu, masyarakat Sunda sudah menerapkan aturan tata ruang berbasis adat—pemisahan hutan larangan, sawah, permukiman, dan *bale*[522]. Tradisi ini terbukti mampu menjaga ekosistem selama ratusan tahun.
b) Ekologis. Sebagian besar kondisi geografis Jawa Barat berupa pegunungan, perbukitan, lereng curam, sungai, dan berpenduduk banyak hingga sangat membutuhkan tata ruang yang adaptif/fleksibel[523]. Selain itu, budaya Sunda juga memiliki konsep "*warugan lemah*" (ilmu tanah) yang menekankan kecocokan fungsi-fungsi lahan dengan kondisi alamnya.
c) Sosiologis. Budaya Sunda menempatkan harmoni sosial dan lingkungannya sebagai kunci kesejahteraannya. Dengan demikian, aturan tata ruang yang berbasis budaya (kearifan lokal) cenderung akan meningkatkan aspek kepatuhan karena masyarakatnya lebih menghormati aturan yang lahir dari nilai-nilai mereka sendiri.
d) Ekonomi dan Pembangunan. Tata ruang yang sesuai dengan prinsip budaya dan kearifan lokal sangat berpotensi untuk mendukung aktivitas-aktivitas ekonomi biru, pariwisata, dan pertanian yang berkelanjutan. Sebagai misal, pengelolaan kampung adat (Naga[524] dan Dukuh[525]) terbukti menarik wisatawan sekaligus menjaga lingkungan.

[519] Berkaitan dengan prosedur atau cara kerja yang tetap dan bersifat kaku, atau suatu "sistem" pemerintahan yang suatu diatur melalui peraturan, prosedur, dan hierarki sudah resmi.
[520] Kang Dedi Mulyadi.
[521] Dikumpulkan dari berbagai sumber, kemudian diolah dan didetilkan oleh penulis.
[522] Bangunan atau tempat berkumpul yang menjadi pusat aktivitas sosial.
[523] Perencanaan dan pengaturan ruang (daratan, lautan, dan udara) yang mampu menyesuaikan diri (fleksibel) terhadap perubahan kondisi lingkungan, sosial, ekonomi, maupun iklim.
[524] Terletak di Kabupaten Tasikmalaya.
[525] Terletak di Kabupaten Garut.

e) Politik dan Regulasi. Usulan ini sejalan dengan amanah yang terdapat di dalam Undang-Undang no. 26 tahun 2007 (tentang Penataan Ruang)[526] beserta Peraturan Pemerintah no. 21 tahun 2021 (tentang Penyelenggaraan Petanaan Ruang)[527] yang menyertainya; *keduanya mengakui pentingnya unsur-unsur budaya (kearifan lokal) sebagai dasar (pertimbangan[528]) penyusunan RTRW*. Dengan demikian, usulan KDM itu sebetulnya tidak sekedar gagasan budaya, tapi juga memiliki landasan hukum yang kuat.

Dengan tetap memperhatikan dan menghormati alasan-alasan di atas, nampaknya, unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal manapun (termasuk Sunda) tidak perlu secara eksplisit (namanya) dimasukkan ke dalam (dokumen/peta) RTRW dengan alasan-alasan sebagai berikut:

a) Unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda tentu saja (diasumsikan) sudah sesuai (tidak bertentangan) dengan unsur-unsur (ilmu atau hukum) ekologis (lingkungan) yang sudah lama dikenal dan diterapkan hingga pada saat ini. Maknanya, dengan benar-benar (*tidak lupa*) mengimplementasikan ilmu ekologi secara penuh, maka unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda yang esensial (pada konteks tata ruang) secara otomatis (diasumsikan) sudah terpenuhi.
b) Pelibatan atau peran masyarakat pada konteks penyusunan RTRW, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang setidaknya telah diatur di UU no. 26 tahun 2007, PP no. 68 tahun 2010, dan PP no. 21 tahun 2021. Oleh sebab itu, melalui saluran yang sudah tersedia/diatur, masyarakat perlu lebih aktif dan cermat dalam mengutarakan masalah dan saran-sarannya untuk memperbaiki keadaan.

Meskipun demikian, konsep-konsep dan implementasi dari unsur-unsur budaya, dan /atau kearifan lokal Sunda lainnya yang bersifat *non-ekologis*, seperti halnya, katakanlah, arsitektur bangunan yang alami, menenangkan, menyejukkan, dan ramah lingkungan, "*site plan*" kampung adat yang rapih dan teratur, multi-guna, dan efisien, dan sistem/pola pertanian yang campuran, efisien, dan multi-guna, dan lain sejenisnya yang dipandang baik, aman, dan masih relevan hingga pada saat ini tetapi belum "dimasukkan" sebagaimana "*point-point*

[526] Perhatikan pasal 1 ayat-ayat 28, 29, 30, pasal 6 ayat 1 butir b), pasal 17 ayat 4, dan pasal 48 ayat 1 butir d) UU no. 26 tahun 2007. Lihat pula penjelasannya.
[527] Lihat pasal 1 ayat-ayat 28, 29, pasal 29 ayat 2 butir c), pasal 32, pasal 50 ayat 3, pasal 52 ayat 2 butir c), pasal 55 ayat 2 dan 3 PP no. 21 tahun 2021 beserta penjelasannya.
[528] Yang mempengaruhi.

ekologis"[529] (bersama dengan hasil-hasil penyaringan dan penerapan dari ilmu ekologis itu sendiri karena sudah terwakili), maka hal itu bisa dimasukkan sebagai saran (rekomendasi) yang terdokumentasikan dengan baik bagi pihak-pihak agen pemerintah, pengembang, atau pribadi yang berminat.

Seperti telah disinggung, pada masalah tata ruang, parameter atau *point utamanya* ada dua; yaitu prilaku masyarakat (pemanfaatan ruang, pengawasan, dan pengendaliannya) dan RTRW-nya itu sendiri. Jadi, sebagai rujukan, RTRW-nya harus "benar", tepat, dan "baik" hingga tidak lagi dianggap "kacau" dan "berumur pendek". Oleh sebab itu, penyusunannya perlu mempertimbangkan berbagai aspek (yang menjadi kebutuhan) dengan *requirements* utama adalah unsur-unsur ekologis (seperti yang sering disebutkan di berbagai pustaka) beserta upaya antisipasi terhadap potensi dampak bencananya. Untuk itu, jika memang dianggap masih terdapat unsur-unsur ekologis yang terlewatkan karena faktor lupa atau ketidak-tahuan pihak internal, dan hal itu memang sangat diperlukan, maka sebagaimana telah dianjurkan oleh KDM[530], *menengok kembali ke belakang kepada hasil rancangan (RTRW) buatan Hindia Belanda bukan hal yang sangat memalukan*[531]. Selain itu, bisa jadi, kemungkinan lain, biang "kekacauan"[532] pada RTRW itu, bukan disebabkan oleh faktor ketidak-tahuan. Tetapi karena pihak internalnya lupa (lalai) atau bahkan secara sengaja (dengan pertimbangan tertentu) tidak memperhitungkan (menerapkan) satu atau lebih "*point ekologis*" pada RTRW-nya. Meskipun demikian, terlepas dari apa yang sebenarnya[533] terjadi dan menjadi faktor penyebabnya, pihak luar (eksternal) akan melihatnya secara umum saja; yaitu sebagai "kekacauan" pada tata ruangnya (RTRW). Oleh sebab itu, pada kondisi ini, untuk memperbaiki RTRW-nya, tidak

[529] Tetapi jika memang telah terbukti bahwa terdapat unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda yang ternyata termasuk ke dalam "*point-point ekologis*" (*sigfinikan*) dan hal itu juga belum diperhitungkan atau belum terwakili di dalam pertimbangan penyusunan RTR selama ini (versi ilmu ekologi yang sudah dipahami dan diimplementasikan dalam penyusunan RTR yang sebelumnya), maka unsur-unsur itu perlu segera dicatat (dan dijadikan sebagai "*point-point ekologis*" baru) dan dilibatkan dan diperhitungkan dalam penyusunan RTR yang baru.
[530] Sebagaimana telah disebutkan di dalam pustaka (Randy, 2025).
[531] Tengoklah dan temukan darinya barang kali masih ada "*point-point ekologis*" yang dianggap orang belum dimasukkan (diimplementasikan) ke dalam RTRW-nya.
[532] Jika memang benar "kacau" secara objektif; ada alasan-alasan objektif yang membenarkan komentar ini (memang kacau).
[533] Hanya Tuhan dan pihak internal yang mengetahuinya.

mengherankan (normal saja) jika terdapat saran agar merujuk kembali pada RTRW jaman Hindia Belanda dan melibatkan unsur-unsur filsafat, budaya, dan kearifan lokal Sunda.

Selain dari masalah RTRW-nya, tentu saja, aspek-aspek kesadaran, mental, moral, dan/atau prilaku masyarakatnya pun menjadi faktor kunci keberhasilan tata ruang. RTRW yang dipandang baik, tepat, dan benar pun tidak akan banyak pengaruhnya jika masyarakatnya (termasuk aparatnya) tidak taat atau patuh terhadap aturan, kesepakatan, atau kebijakan yang telah dibuat selama ini hingga pemanfaatan ruangnya sering kali kedapatan menyimpang dari peruntukkannya. Prilaku "*munafik ekologis*" mendegradasi efektivitas kebijakan tata ruang. Oleh sebab itu, kesadaran, mental, moral, dan prilaku masyarakatnya masih perlu dibina (dilatih). *Mereka perlu dibuat takut, segan, hormat, taat, dan patuh pada peraturan, hukum, norma, atau kebijakan tata ruang sebagaimana patuhnya masyarakat adat Sunda di lingkungan kampung-kampung adatnya*. Nah, *pada konteks inilah, kita bisa mengerti (mengapa) KDM pernah mengusulkan pelibatan unsur-unsur filsafat, budaya, dan/atau kearifan lokal Sunda ke dalam aspek tata ruang Jawa Barat*, dan di lain pihak, *sekelompok orang mulai tersadar dan memahami konsep dan penerapan ekoteologi (belum terlalu lama) sebelum terjadinya bencana banjir besar dan longsor di pulau Sumatera*. Sebagian dari (oknum) masyarakat kurang taat dan tidak patuh pada aturan, hukum, atau kebijakan tata ruang dan kelestarian lingkungan. Sebagian dari mereka bisa jadi menganggap bahwa hal itu merupakan "*urusan dunia*" semata yang boleh "bebas-bebas saja" *semau gue*, dan bukan hal agama yang mesti atau harus dipahami dan kemudian ditaati. Jadi, harapannya, pada situasi seperti ini, *kehadiran konsep dan penerapan ekoteologi juga dapat memberantas fenomena "kemunafikan ekologis" sekaligus menjembatani secara proporsional antara urusan-urusan agama, unsur-unsur lingkungan hidup/alamiah, dan antisipasinya terhadap potensi bencana*.

Setelah urusan mengenai RTRW dan prilaku masyarakatnya dianggap "beres", maka sebagai bagian dari proses pengendalian, langkah berikutnya adalah "pengawasan" terhadap RTRW dan prilaku masyarakatnya; barang kali ada aturan yang tumpang tindih dan terlewatkan atau kontrol sosial yang perlu lebih diaktifkan kembali di tengah masyarakat untuk saling mengingatkan tentang kebenaran dan kebaikan.

5.6 CONTOH TIPIKAL KASUS MASALAH TATA RUANG

Jika diamati, sebagian dari masalah tata ruang memiliki ciri khas, pola, atau tipikal tertentu yang sebenarnya tidak terlalu sulit untuk dikenali. Sebagian dari pola atau ciri khas itu bisa jadi terkait, dipengaruhi, atau bahkan bisa saja dianggap sebagai bagian dari *masalah hulu* (perhatikan gambar-gambar 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 [a,b,c,d,e], 5.8, 5.9, 5.9a, 5.9b, 5.12, 5.15, 5.15a, 5.15, 5.17, 5.19, 5.21, 5.23, dan 5.24) itu sendiri yang (sebagian) nampaknya perlu terlebih dahulu (atau setidaknya secara bersamaan) diselesaikan. Ada pun beberapa contoh tipikal kasus masalah[534] tersebut antara lain adalah[535]:

a) Adanya kemungkinan (bagian tertentu dari) kebijakan[536] (atau kasus tertentu[537]) tata ruang wilayah itu sendiri[538] ("*yang dipandang masih bermasalah*")[539], konflik antara komunitas

[534] Sebagian dari masalah titpikal ini, selain melanggar tata ruang wilayah, juga melanggar UU no 17 tahun 2019 tentang sumber daya air. Jadi, masalah tipikal ini juga cukup besar potensi dampaknya.

[535] Dengan adanya point a), b), dan c) ini saja, Gubernur (*stakeholder*) dan Kang Dedi Mulyadi (sebagai pengamat, pelaku, dan pelestari budaya Sunda yang unsur dan filsafatnya akan dicoba untuk dimasukkan ke dalam konteks tata ruang wilayah Jabar), sebaiknya, perlu terlebih dahulu meneliti, memperhatikan, dan memilih unsur-unsur (personel) tim perencana, perumus, pengawas tata ruang wilayahnya; perhatikan interes mereka dan jangan salah pilih. Perhatikan kasus-kasus pada masa yang lalu yang menyebabkan hilangnya atau berkurangnya area-area hutan lindung dan lain sejenisnya.

[536] Di dalam pustaka (Yanita, 2025) disebutkan bahwa Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Daerah Jawa Barat diminta meninjau ulang rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang menghilangkan 1,4 juta hektare kawasan lindung dalam kurun waktu 2010 hingga 2022 yang menyebabkan bencana banjir. Menteri Lingkungan Hidup (LH) Hanif Faisol Nurofiq mengatakan kebijakan tata ruang dan pemberian izin penggunaan lahan kepada unit usaha di hulu sungai menjadi penyebab terjadinya bencana banjir di Jabodetabek. "Kami meminta revisi RTRW Jabar karena dari tahun 2010 hingga 2022 menghilangkan 1,4 juta hektare kawasan lindung direview kembali karena berada di kawasan hulu," ujarnya dalam RDP Komisi XII DPR RI, Rabu (14/5/2025). Sementara itu, di dalam pustaka (Riki, 2025) disebutkan bahwa Menteri Lingkungan Hidup, Hanif Faisol, mengungkapkan alih fungsi lahan di kawasan hutan lindung pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Cimandiri menjadi salah satu faktor terjadinya bencana di Sukabumi. Berdasarkan data, pada tahun 2010 terdapat 124.000 hektare hutan lindung di DAS Cimandiri, namun pada tahun 2022 hanya tersisa 28.000 hektare.

[537] Perhatikan pustaka (Walhi, 2013) dimana di dalamnya terdapat berita bahwa Kerjasama Operasional (KSO) antara Perum Perhutani dengan 11 Perusahaan yang dilegitimasi oleh surat perjanjian reklamasi dan rehablitasi hutan yang terjadi di KPH Bogor adalah bohong belaka. Yang terjadi adalah perusahaan–perusahaan melakukan praktik penambangan galena secara terbuka yang dilakukan di kawasan hutan lindung di KPH Bogor Kab. Bogor Jawa Barat.

[538] Pada pustaka (Septi, 2025) disebutkan bahwa *Forest Watch Indonesia* (FWI) mengungkapkan bahwa perubahan kebijakan tata ruang turut memfasilitasi alih fungsi hutan dan lahan di ketika hulu sungai di Kabupaten Bogor. Catatan FWI, setidaknya terjadi penyusutan kawasan lindung dalam rencana pola ruang Kabupaten Bogor yang luasannya diperkirakan mencapai 71.595 hektare dari kawasan lindung ke kawasan budidaya. "Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bogor yang pada saat ini berlaku

tertentu (sebagian dari masyarakat) dengan KLHK[540], Pemerintah Daerah, dan Badan Pertanahan, dan "gesekan" antar-sektoral lainnya – yang *entah* bertujuan untuk apa[541] dan diperintahkan oleh siapa (pihak mana)[542] – yang akhirnya justru menyebabkan "hilangnya" kawasan (hutan) lindung, berkurangnya lahan-lahan yang semestinya dipertahankan[543], atau sekedar perbedaan angka-angka, batas-batas area, dan tafsirannya.

b) Adanya (potensi kasus) *pemberian izin penggunaan lahan* kepada unit-unit usaha[544] di hutan lindung[545] dan/atau hulu sungai[546].

---

memiliki kawasan lindung yang lebih sedikit dibandingkan dengan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2016 tentang RTRW Kabupaten Bogor yang berlaku sebelumnya," ungkap Juru Kampanye FWI, Anggi Putra Prayoga.

[539] Menteri Lingkungan Hidup, Hanif Faisol, mendesak Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, untuk segera melakukan revisi terhadap tata ruang wilayah provinsi yang dinilai bermasalah. Dorongan ini muncul setelah bencana banjir dan longsor kembali menelan korban jiwa di kawasan Puncak, Bogor, akhir pekan lalu. Tata Ruang Jabar 2022 Dinilai Menyimpang Hanif menyoroti bahwa perubahan tata ruang Jawa Barat pada tahun 2022 tidak lagi sesuai dengan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS). Akibatnya, sebanyak 1,2 juta hektare kawasan lindung hilang dari dokumen tata ruang tersebut.

[540] Dari pustaka (CNN, 2022) didapatkan berita bahwa Forum Penyelamatan Hutan Jawa (FPHJ) menolak aturan baru Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (MenLHK) Siti Nurbaya tentang Penetapan Kawasan Hutan dengan Pengelolaan Khusus (KHDPK) yang berada pada kawasan hutan produksi dan hutan lindung di Provinsi Jawa Barat. Aturan itu tertuang dalam surat keputusan No. 287/MENLHK/SETJEN/PLA.2/4/2022. Dengan dikeluarkannya aturan itu, hutan negara seluas satu juta hektare yang dikelola Perhutani diambil alih untuk dikelola secara khusus. Ketua FPHJ Eka Sentosa menuturkan pihaknya khawatir akan ada konflik agraria imbas pengambilalihan lahan tersebut. Oleh sebab itu pihaknya melayangkan petisi penolakan kepada Presiden RI Joko Widodo (Jokowi) dan MenLHK Siti Nurbaya.

[541] Tentu saja hal ini sangat menarik, perlu ditanyakan lebih lanjut apa tujuan & masalahnya hingga dipandang seperti itu, dan perlu dialog dan didiskusikan apa esensinya.

[542] Bisa jadi, hal ini juga dipengaruhi oleh penafsiran terhadap UU no. 11 tahun 2020 (tentang cipta kerja) yang mengubah sebagian dari muatan UU no. 26 tahun 2007 (tentang penataan ruang); yang bertujuan untuk meningkatkan ekosistem dan kegiatan berusaha.

[543] Di pustaka (Yanita, 2025) disebutkan bahwa Menteri Lingkungan Hidup (LH) Hanif Faisol Nurofiq mengatakan kebijakan tata ruang dan pemberian izin penggunaan lahan kepada unit usaha di hulu sungai menjadi penyebab terjadinya bencana banjir di Jabodetabek. "Kami meminta revisi RTRW Jabar karena dari tahun 2010 hingga 2022 menghilangkan 1,4 juta hektare kawasan lindung direview kembali karena berada di kawasan hulu," ujarnya dalam RDP Komisi XII DPR RI, Rabu (14/5/2025). Pihaknya meminta Pemprov dan Pemda Jabar untuk mereview ulang tata ruang tersebut karena tidak sesuai dengan kajian dari Kementerian Lingkungan Hidup. Kajian ulang terhadap RTRW Provinsi Jawa Barat itu diperlukan karena kehilangan kawasan lindung yang salah satunya berperan sebagai daerah resapan air menjadi salah satu faktor terjadi banjir.

[544] Lihat juga kasus hutan lingdung yang dibahas oleh pustaka (Walhi, 2013).

[545] Desa Tarumajaya yang berada di Gunung Wayang Windu kawasan hulu Sungai Citarum mengalami kondisi kritisnya luas lahan hutan. Kegiatan alih guna lahan hutan menjadi lahan pertanian komoditas hortikultura diindikasi menjadi penyebab luas lahan hutan berkurang. Berbagai program perbaikan telah dilakukan namun hingga saat ini kegiatan alih guna lahan hutan masih terjadi. Lihat di *link* https://repository.unpad.ac.id/items/3e6c597f-3471-4cd6-af70-af1acd441978.

[546] Pustaka (Yanita, 2025) menyebutkan bahwa Menteri Lingkungan Hidup (LH) Hanif Faisol Nurofiq mengatakan *kebijakan tata ruang dan pemberian izin penggunaan lahan kepada unit usaha di hulu sungai (Ciliwung) menjadi penyebab terjadinya bencana banjir di Jabodetabek*.

c) Adanya potensi[547] (muatan) konflik[548] kepentingan[549].

d) Perambahan hutan[550] (deforestrasi/*illegal logging*) dan/atau kebiasaan/budaya ladang berpindah yang terkadang masif terjadi. Dengan kebiasaan yang masif ini, oknum-oknum petani membuka lahan dengan cara menebang dan membakar[551] lahan-lahan semak, rawa, *mangrove*, dan/atau hutan untuk ditanami padi, jagung, ubi, atau singkong. Tetapi Setelah dua atau tahun, kesuburan tanahnya menurun, gulma mulai banyak tumbuh, dan hasil panen menurun hingga kemudian mereka meninggalkan lahan-lahan tersebut (*bera*[552]) dan berpindah ke lahan-lahan baru. Sebenarnya, kebiasaan ini tidak menjadi masalah selama

[547] Konflik kepentingan, apa lagi di tingkat bangunan/rumah/hotel dan lain sejenisnya, pada konteks tata ruang cukup banyak terjadi di Jawa Barat. Sebagian beritanya masih dapat dilihat di berbagai media. Salah satu di antaranya adalah kasus pembangunan Hotel Pullman Bandung yang melibatkan Pemkot Bandung dan Pemprov Jawa Barat. Pembangunan hotel di kawasan yang seharusnya diperuntukkan bagi perkantoran pemerintah telah memicu kritik dari masyarakat dan organisasi lingkungan. Kurangnya pengawasan dan ketidak-jelasan perizinan menjadi faktor utama sengketa ini, meskipun proyek ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Keterangan lengkapnya dapat dilihat pada pustaka (Johana et al., 2024).

[548] Point a) dan b) mengindikasikan adanya konflik kepentingan internal pihak pembuat atau perencana kebijakan tata ruang wilayah. Bisa jadi, sejak awal memang terjadi konflik kepentingan secara internal, atau, hal itu bisa saja terjadi setelah adanya intervensi dari pihak eksternal yang dipandangnya lebih tinggi.

[549] Beberapa frase yang terkait sejumlah larangan (khususnya di hutan lindung, hutan konservasi, dan sumber daya air) dan perijinan ("pemberian izin pinjam pakai oleh Menteri", "izin usaha pemanfaatan", "izin pemungutan hasil", dan lain sejenisnya) yang terdapat pada pasal-pasal 38 dan 50 UU no 41 tahun 1999 (tentang kehutanan) dan pasal-pasal 25, 32, 33, 36, 42 UU no 41 tahun 1999 (tentang kehutanan), dan pasal-pasal 12, 17, 19, 20, 21, 22,23, 24, 25, 26, dan lainnya UU no 18 tahun 2013 (tentang pencegahan dan pemberantasan kerusakan hutan) bisa saja menimbulkan konflik di lapangan di antara pihak-pihak yang berseberangan karena adanya perbedaan pendapat, kepentingan, dan/atau penafsiran atas suatu aturan; apalagi jika batas-batas fisik wilayah hutan dan/atau sumber daya airnya tidak akurat dan juga tidak jelas secara fisik. Apalagi dengan adanya Peraturan Pemerintah RI No. 104 tahun 2015 tentang "Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan"; pada pasal 2-nya disebutkan bahwa "Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan dilakukan untuk memenuhi tuntutan dinamika pembangunan nasional serta aspirasi masyarakat dengan tetap berlandaskan pada optimalisasi distribusi fungsi dan manfaat Kawasan Hutan secara lestari dan berkelanjutan, serta keberadaan Kawasan Hutan dengan luasan yang cukup dan sebaran yang proporsional". Memang, kebutuhan (kepentingan & konfliknya) "perut", ekonomi, dan pembangunan terkadang bisa mengalahkan yang lain. Belum lagi dengan keberadaan UU no 11 tahun 2020 (cipta kerja) dan PP no 21 tahun 2021 (penyelenggaraan petanaan ruang), pemahaman para pihak perlu sempurna dan luas tanpa salah tafsir dan minim konflik.

[550] Di dalam pustaka (Jpnn, 2019) dinyatakan bahwa Kepala Seksi Konservasi Wilayah V Garut pada Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jabar, Dodi Arisandi, mengatakan bahwa perambahan hutan di kawasan Cagar Alam (CA) dan Taman Wisata Alam (TWA) di kawasan Gunung Papandayan dan Kamojang mencapai 450 hektare. Menurutnya, kawasan konservasi yang dilindungi berdasarkan Undang-undang itu kebanyakan dirusak untuk kemudian dijadikan lahan bertani oleh sejumlah oknum. "Dampak dari pada perambahan, hutan kita akan rusak dan bisa menimbulkan bahaya besar, sumber mata air hilang". Kasus semacam ini tentu saja tidak mengherankan terjadi di Jawa Barat.

[551] Membakar hutan adalah perbuatan yang dilarang oleh pasal 50 ayat 3 butir d Undang-Undang RI No 41 tahun 1999 tentang Kehutanan.

[552] Lahan-lahan pertanian yang dibiarkan tidak ditanami untuk sementara waktu agar kesuburan tanahnya dapat pulih kembali secara alami.

lahan-lahan yang digunakan termasuk berkatagori yang memungkinkan. Tetapi hal ini menjadi masalah besar[553] ketika persedian lahan semakin terbatas dan kebiasaan ini tetap dilakukan pada lahan-lahan yang termasuk ke dalam kawasan *leuweung larangan* dan/atau *leuweung tutupan* dalam terminologi *adat Sunda* atau *Hutan Konservasi, Hutan Lindung*[554], *atau* jenis hutan lainnya (yang memiliki tujuan tertentu[555]) sebagaimana yang disebutkan oleh Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 (tentang kehutanan)[556].

e) Tidak jauh berbeda dengan tipikal sebelumnya, karena kebutuhan produksi atau komoditas tertentu, oknum-oknum korporasi mendirikan area-area *perkebunan*[557], *penghasil energi panas bumi*[559] (*geothermal*), atau *kawasan pertambangan*[560] (dan mineral)[561] – karena

[553] Juga bertentangan dengan pasal 33 dan 36, UU No. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air

[554] Perbuatan merambah hutan lindung dan ladang berpindah yang juga memasuki lahan hutan lindung sangat berpotensi melanggar pasal-pasal 38 (plus penjelasannya) dan 50 UU RI no. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, pasal-pasal 25, 32, 33, 36, dan 42 UU RI no. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air, dan pasal-pasal 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, dan 28 UU RI no 18 tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.

[555] Yang ditentukan oleh pemerintah.

[556] Undang-undang ini (substansinya) masih berlaku (belum dicabut), tetapi nampaknya sebagian telah diubah atau direvisi melalui peraturan pemerintah dan juga dipengaruhi oleh Undang-Undang terkait cipta kerja.

[557] Sebagai misal, pustaka (Hans, 2020) menyebutkan bahwa aktivis lingkungan hidup mendesak pemerintah Indonesia untuk segera menindak *perusahaan perkebunan yang beroperasi di hutan lindung*, setelah Mahkamah Agung memutuskan kegiatan tersebut ilegal. Putusan Mahkamah Agung yang disampaikan pada akhir tahun 2019 merupakan puncak dari gugatan hukum yang diajukan oleh aktivis lingkungan hidup terhadap *ketentuan kontroversial dalam peraturan pemerintah tahun 2015. Ketentuan tersebut, yang bertujuan untuk memudahkan pencabutan status kawasan hutan untuk perkebunan, memungkinkan perusahaan pemegang izin perkebunan untuk konsesi yang mencakup hutan lindung untuk terus beroperasi hingga akhir siklus panen*. Selain itu, mendirikan perkebunan di kawasan hutan juga berpotensi melanggar pasal 17 ayat 2 butir b UU RI no 18 tahun 2013 tentang pencehagan dan pemberantasan perusakan hutan.

[558] Pada pustaka (Baihaki, 2021) disebutkan bahwa para pegiat lingkungan yang tergabung dari Aliansi Masyarakat Peduli Panas Bumi (AMPIBI) Jawa Barat mendesak pemerintah dan investor, terkait tata kelola lingkungan berkelanjutan dalam rencana pengelolaan empat titik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) di Jawa Barat. Koordinator AMPIBI Jabar Yudi Indratno mengatakan, ada empat WKP yang ada di Jawa Barat, yaitu WKP Gunung Papandayan, Tampomas, Ciremai dan Halimun Salak. Seluruh kawasan tersebut sangat dilirik para investor. "Sangat dipastikan akan segera digarap oleh pemerintah dengan melibatkan investor pengelola pembangkit listrik panas bumi. *Kami mengingatkan agar pengelolaan WKP tersebut memperhatikan tata kelola lingkungan berkelanjutan*," kata Yudi, Kamis (2/9/2021). Yudi mengatakan, *empat WKP tersebut sebagian besar berada di lokasi hutan konservasi berstatus Cagar Alam dibawah pengelolaan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Barat, kepanjangan tangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) di Jawa Barat*.

[559] Energi yang berasal dari panas yang tersimpan di dalam perut bumi.

[560] Pada pustaka (AntaraNews, 2025a), disebutkan bahwa Satgas Penyelamatan Daerah Aliran Sungai (DAS) Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Kehutanan Kementerian Kehutanan melakukan operasi gabungan penertiban pertambangan pada Hulu DAS Bekasi di Kawasan Hutan Produksi Terbatas Gunung Karang, Kecamatan Klapanunggal, Kabupaten Bogor, Jawa Barat bersama Ditjen Planologi Kehutanan, Puspom TNI, Korwas PPNS, Brimob, dan Dinas PUPR Kabupaten Bogor. Dari hasil investigasi, *kawasan hutan tersebut diduga dimanfaatkan*

keterbatasan ketersediaan lahan atau justru karena potensi lahannya – yang sebagian memasuki kawasan *leuweung larangan* dan/atau *leuweung tutupan* dalam terminologi suku Sunda atau *Hutan Konservasi, Hutan Lindung, atau* jenis hutan lainnya (yang memiliki tujuan khusus[562]) sebagaimana yang disebutkan oleh Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 (tentang kehutanan)[563].

f) Karena faktor-faktor jumlah populasi yang besar, pertumbuhan populasi yang cepat, kemiskinan parah, keterbatasan lahan, minimya kesempatan kerja, tingkat pendidikan yang rendah, prilaku yang kurang terkendali (*semau gue*), keterampilan yang kurang memadai, kurangnya kontrol sosial, dan lemahnya pengawasan dari unsur-unsur pemerintah daerah, maka sebagian dari (oknum) penduduk melakukan *illegal logging* atau pencurian kayu (*deforestrasi*) di hutan lindung[564] dan/atau terpaksa (memilih) untuk tinggal[565] (mendirikan bangunan[566]) di sempadan sungai[567], di lahan tempat pemakaman umum (TPU)[568], di pinggir jalan (rel) *kereta api* (tanah miliki PT. KAI)[569], di kolong jembatan, dan/atau di bawah jalan-jalan layang (*flyover/overpass*)[570].

---

untuk pertambangan yang berupa galian batu kapur (karst). Dalam operasi tersebut Ditjen Gakkumhut mengamankan 9 alat berat eksavator dan 3 dump truck serta 9 saksi pekerja di lapangan.

[561] Juga bertentangan dengan pasal 33, UU No. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air. Jika terjadi juga terjadi pencemaran, maka peristiwa ini juga akan bertentangan dengan pasal 32 dan 36 UU yang sama.

[562] Yang ditentukan oleh pemerintah.

[563] Tidak mudah untuk menyelesaikan konflik kepentingan seperti ini.

[564] Pencurian kayu atau penebangan liar (*ansich*) di hutan lindung sebenarnya bukan masalah langsung tata ruang, melainkan perbuatan kriminal yang dapat merugikan lingkungan hidup. Hal ini setidaknya melanggar pasal 50 UU RI no 41 tahun 1999 tentang kehutanan dan pasal 12 dan 17 UU RI no 18 tahun 2013 tentang Pencegahan dan pemberantasan Perusakan Hutan. Meskipun demikian, konsekuensi dari perbuatan buruk ini akan berakibat pada alih fungsi lahan (dari semula hutan lindung yang hijau menjadi hutan gundul yang rusak) yang merubah *defacto* tata ruang hutan menjadi tanah gundul yang masih harus "diperbaiki" selama sekian tahun. Biasanya, para pelaku tidak sekedar menebang pepohonnan asli hutan di hutan lindung, tetapi mereka juga menanam tanaman komoditas tertentu sebagai pengganti yang kemudian mereka tebang kembali pada saat panen. Inilah pelanggaran tata ruang sekaligus pelanggaran pencurian kayu yang dilakukan di awalnya. Hal ini sudah banyak terjadi, sebagai misal di hutan lingdung di Kab. Pangandaran.

[565] Tentu saja hal ini (berpotensi) melanggar UU no 17 tahun 2019 (tentang sumber daya air) pasal 25, 32, 33, 36, dan 42.

[566] Bangunan semi permanen dan/atau permanen.

[567] Tempat tinggal/lahan yang nampak gratis, dekat dengan vegetasi yang menjadi sumber makanan, tanahnya subur (bisa ditanami), dan dekat dengan sumber air.

[568] Lihat pustaka (Detiknews, 2025).

[569] Perbuatan ini melanggar UU RI no. 23 tahun 2007 tentang perkeretaapian, pasal 36 butir b), pasal 42, pasal 44, pasal 178, 181 ayat 1, pasal 192, dan 199, UU RI no. 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman pasal 140 dan 157, dan Peraturan Daerah (RTRW/Perda Kota/Kabupaten) sebagai misal adalah Peraturan Daerah Kota Cimahi no. 4 tahun 2024 tentang RTRW Kota Cimahi tahun 2024-2044 yang melindungsi *sempadan sungai*

g) Karena populasi dan pertumbuhannya yang besar, tingkat kemiskinan, sempitnya lapangan kerja, kekurangan lahan, mahalnya harga tanah, kurangnya kontrol sosial, dan lemahnya pengawasan dari unsur-unsur pemerintah, maka terdapat oknum-oknum masyarakat yang mendirikan bangunan di atas sungai kecil (kali)[571], saluran air[572], irigasi, pintu air, atau fasilitas terkait[573].

h) Karena kekurangan lahan-lahan untuk rekreasi, liburan, hiburan warga kota, kurangnya kontrol sosial, dan lemahnya pengawasan dari unsur-unsur pemerintah daerah, maka terdapat oknum-oknum yang mendirikan[574] bangunan, vila, perumahan, *resort*[575], dan/atau lapangan golf[576] di kawasan resapan air[577].

dengan jarak 10, 15, 30, 100 meter, *sempadan SUTT* (saluran udara tegangan tinggi) dengan jarak 5, 7, 10 meter.., *sempadan rel kereta api* (untuk RTH/ruang terbuka hijau), dan lain sejenisnya.

[570] Perbuatan berpotensi melanggar pasal 12 UU RI no. 38 tahun 2004 tentang jalan dan Peraturan pemerintah (PP) no. 34 tahun 2006 tentang jalan, pasal-pasal 38, 43, 45.

[571] Perbuatan ini melanggar pasal-pasal 25, 32, dan 42 UU no. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air.

[572] Yang kemudian dimatikan atau dibeton.

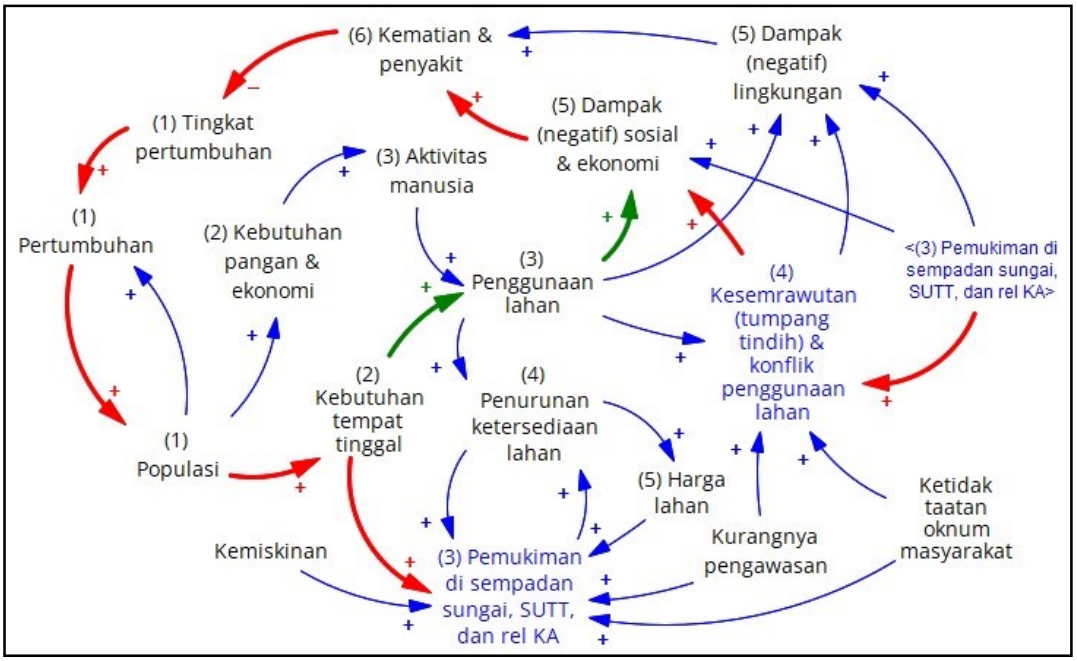
[573] Perbuatan ini melanggar pasal-pasal 25, 32, dan 42 UU no. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air.

[574] Perbuatan semacam ini melanggar pasal-pasal 25, 32, dan 42 UU no. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air

[575] Tempat peristirahatan atau liburan yang biasanya memiliki fasilitas lengkap untuk rekreasi, penginapan, dan hiburan.

[576] Pada pustaka (Yanita, 2025) disebutkan bahwa di daerah aliran sungai (kali) di Bekasi terdapat kawasan perubahan dan lapangan golf di bawah kaki Gunung Pangrango; bencana hidrometeorologi.

[577] Biasanya terletak di sekitar dataran hijau, pemandangannya indah, bukit, puncak, gunung, yang subur tanahnya, udaranya sejuk, suasananya masih sepi dan tenang.



Gambar 5.8: Contoh Sederhana Diagram Sebab-Akibat (CLD[578]) untuk Salah Satu Tipikal Masalah Tata Ruang

5.7 SOLUSI BAGI MASALAH TATA RUANG

Setiap masalah tentu saja memiliki (sejumlah potensi) solusi[579], terlepas dari masing-masing efektivitas, efisiensi, dan waktunya. Demikian pula halnya dengan masalah tata ruang. Hanya saja, tidak semua solusi bagi suatu masalah dapat ditemukan pada waktu yang sama (seketika atau bersamaan). Oleh karena itu, kebanyakan (potensi) solusi ditemukan secara bertahap (sebagian-demi-sebagian) seiring dengan waktu dan perkembangan/evolusi/dinamika masalahnya dan pemahaman kita atasnya; termasuk mengenai keberadaan dan relasi-relasi antar elemen-elemen (variabel-variabel) sebab-akibatnya[580]. Dengan pemikiran seperti ini, seperti telah dibahas sebelumnya, maka mau-tidak-mau, *masalah tata ruang pun dapat dipandang sebagai suatu fenomena yang bersifat sistemik atau berciri khas kesisteman; tidak merupakan suatu fenomena yang terisolasi (terjadi begitu saja seolah tanpa sebab dan juga*

[578] *Causal loop diagram*.
[579] Yang kemudian (setelah dianalisis dan mungkin juga terlebih dahulu diuji-cobakan) dapat diimplementasikan sebagai suatu kebijakan yang kemudian diterapkan.
[580] Sajian diagram sebab-akibat (CLD) mengenai (sistem/model) masalah tata ruang yang telah dibuat mencerminkan pemahaman pihak yang bersangkutan atasnya.

tanpa akibat). Oleh sebab itu, sebagian pihak menganggap masalah tata ruang sebagai suatu *sistem/model abstrak*[581].

Solusi bagi suatu masalah (*termasuk tata ruang*), biasanya, terdiri dari dua tipe; *solusi umum* dan *solusi khusus* (*parsial*). Pada solusi umum, prinsipnya, "semua" permasalahan yang menjadi *concern* perlu dievaluasi (di-*review*) dan kemudian diformulasikan sedemikian rupa hingga akhirnya menjadi *butir-butir point masalah* atau *requirements* (termasuk membuatnya dalam bentuk model yang berisi variabel-variabel berikut relasi-relasinya) yang harus dipenuhi atau diberikan solusi. Kemudian, itu semua dibenahi, diatur, atau diperlakukan (*treatment*) dengan segera (tidak ditunda), baik secara paralel, serial, maupun terintegrasi[582] (bersamaan dengan penyelesaian pada konteks masalah-masalah hulu dan hilirnya), dialogis, kolaboratif, berkelanjutan, dan dengan mempertimbangkan aspek kearifan lokal hingga masalahnya cepat terselesaikan. Meskipun demikian, kondisi ideal untuk menyelesaikan masalah asbtrak /kompleks seperti itu tidak mudah untuk dipenuhi; karena sejumlah keterbatasan. Oleh sebab itu, banyak pihak lebih memilih untuk menempuh cara parsial (khusus); dengan prioritas tertentu. Meskipun demikian, dalam menempuh cara parsial pun, *pihak yang bersangkutan tetap perlu memahami apa dan bagaimana gambaran besarnya dan kemudian membuat model masalahnya secara keseluruhan (utuh) sebagaimana halnya pada model umum*. Sebab, jika tidak, maka solusi parsialnya pun bisa jadi tidak akan efektif atau bahkan "tidak nyambung".

Pada solusi khusus, parsial, pada prinsipnya, setelah model umumnya dipahami dan dibuat, maka pihak analis dan pengambil keputusan, hanya perlu mengatur atau "membenahi" elemen-elemen tertentu saja sesuai dengan prioritas atau kemampuannya; baik secara langsung maupun tidak langsung[583]. Jadi, sebagai contoh sederhana, untuk menekan atau mengurangi masalah tata ruang, sesuai dengan situasi dan tingkat pemahaman atas

[581] Sistem abstrak adalah representasi non-fisik dari suatu sistem, yang berisi komponen, hubungan, dan alur kerja dalam bentuk simbolik atau logis, bukan bentuk nyata. Atau, sistem/model yang berupa (elemen-elemen) pemikiran, ide-ide, atau konsep yang tidak tampak atau tidak ada secara fisik (non-fisik). Sistem ini dibentuk dari ketergantungan atau susunan gagasan yang teratur. Tujuannya adalah untuk membantu manusia memahami atau memecahkan masalah tanpa perlu berurusan langsung dengan sistem fisiknya. Sebagian dari contoh sistem/model abstrak (khususnya mengenai masalah tata ruang) yang ada pada buku ini adalah diagram-diagram sebab-akibat (CLD) yang tertulis pada bab 5 ini.

[582] Yang penting adalah paralel/bersamaan, lebih baik lagi jika terintegrasi. Tetapi karena bisa jadi kewenangan penyelesaian masalah tata ruang terbagi pada lebih dari satu (sub) lembaga maka pengintegrasian menjadi tidak mudah; tidak harus.

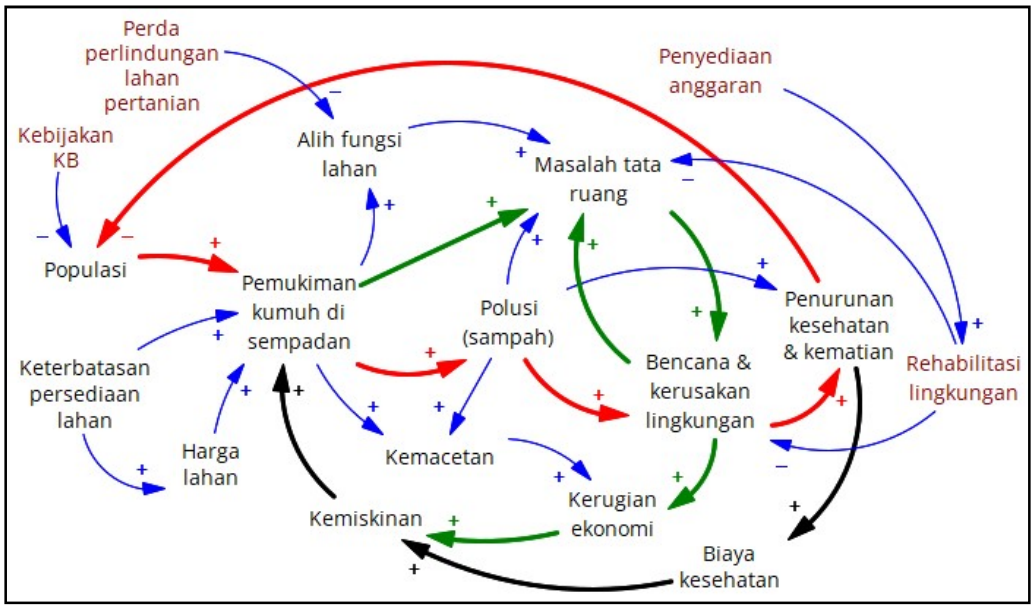
[583] Bergantung pada kemampuan atau kesanggupannya.

masalahnya, maka pihak pengambil keputusan dapat melakukan (program/kebijakan) rehabilitasi lingkungan (lihat *gambar 5.9*). Selain itu, dengan solusi parsial, mereka pun dapat menekan/mengurangi pengaruh variabel-variabel: (volume) sampah/limbah/polusi (yang tercecer), alih-fungsi lahan, pemukiman kumuh, deforestrasi, tingkat kemiskinan, normalisasi sungai, dan lainnya satu-per-satu (parsial).

Meskipun demikian, di dunia nyata, solusi khusus yang masih bersifat konseptual itu perlu diwujudkan ke dalam bentuk (uraian) kebijakan yang nyata. Dengan demikian, sebagai contoh, solusi khusus untuk menurunkan (volume) sampah/limbah yang tercecer di jalanan karena tidak juga terangkut[584] dapat diwujudkan dalam bentuk kebijakan (Perda) mengenai pembenahan sistem persampahan yang sudah ada; penambahan armada angkutan sampah dan penambahan (alternatif) lokasi-lokasi tempat pembuangan sementara (TPS) dan akhir (TPA) di tempat lain yang jauh dari pemukiman. Sementara itu, untuk mengurangi area pemukiman kumuh dan meningkatkan aspek kebersihan lingkungan dapat dilakukan dengan menerbitkan kebijakan (Perda) penertiban pemukian kumuh dan normalisasi sungai seperti yang selama ini telah dan masih dilakukan oleh Pemerintah Daerah. Meskipun demikian, dalam menempuh cara parsial/khusus pun, sebagaimana telah disinggung, pihak yang bersangkutan tetap perlu memahami gambaran besar mengenai masalahnya secara tepat, utuh, dan lengkap. Sebab, jika tidak, maka cara-cara parsial yang telah dilakukan itu pun (dalam bentuk solusi/kebijakan) bisa jadi tidak *"nyambung"* dengan masalahnya; tidak efektif dan juga tidak efisien (terutama dalam jangka panjang).

Sebagai ilustrasi sederhana dan konseptual, kita dapat memberikan beberapa alternatif solusi (yang akhirnya dapat diwujudkan dalam bentuk kebijakan) terhadap masalah tata ruang yang telah dimodelkan sebelumnya (perhatikan gambar-gambar 5.2, 5.4, 5.5, dan 5.6 yang menggambarkan salah satu contoh faktor sebab-akibat pada masalah tata ruang). Berdasarkan model berikut logika masalahnya (CLD), kita dapat melihat (secara visual mengenai) variabel mana saja yang mungkin bisa "*diganggu*" atau *diintervensi* (dalam pengertian diperkuat atau bahkan dilemahkan) untuk mencapai suatu tujuan tertentu (dalam hal ini untuk menekan atau mengurangi masalah tata ruang).

[584] Kapasitas angkutnya perlu ditingkatkan.



Gambar 5.9: Contoh Solusi/Kebijakan Parsial (Konseptual) bagi Masalah Tata Ruang

Berdasarkan modelnya, terlepas dari tepat atau tidak modelnya dan perbedaan pihak-pihak/lembaga yang berwenang dalam menanganinya, maka kita dapat memberikan alternatif (potensi) *solusi parsial* langsung dan/atau tidak langsung terhadap masalah tata ruang itu (*gambar 5.9*). Ada pun solusi parsial cara langsungnya adalah dengan (program atau kebijakan) merehabilitasi lingkungan, sementara solusi parsial dengan cara tidak langsungnya adalah dengan menyediakan anggaran, memberlakukan aturan keluarga berencana, dan penerbitan Perda mengenai perlindungan lahan-lahan pertanian. Solusi-solusi itu bertujuan untuk secara langsung mengurangi masalah tata ruang dan menekan variabel lainnya yang berakibat pada penurunan masalah tata ruang (perhatikan *gambar 5.9*). Setelah potensi solusi yang masih bersifat konseptual itu didiskusikan, dianalisis, dan disepakati, maka pihak yang bersangkutan bisa segera memformulasikan, mengusulkan, dan kemudian menetapkannya ke dalam bentuk aturan, kebijakan, Perda, dan lain sejenisnya.

Di lain pihak, sehubungan dengan pentingnya hal ini, maka sebagian kecil dari (contoh) solusi (atau sudah dalam bentuk kebijakan) atas *masalah tata ruang* di dunia nyata (yang telah terjadi dan non-konseptual) telah tercantum pada (kolom paling kanan) tabel 3.1 di atas. Sementara itu, sebagian yang lain, *baik solusi yang memang secara langsung dimaksudkan untuk mengatasi masalah tata ruang*, *atau sebagai solusi untuk mengatasi masalah lainnya*

tetapi ternyata juga menjadi menjadi solusi (tidak langsung) bagi masalah tata ruang, berdampak besar atau pun kecil, dan/atau dilakukan oleh "pihak yang berwenang di tata ruang" maupun yang bukan adalah[585]:

a) *Kebijakan politik*[586] terkait (pemindahan[587]) *Ibu Kota Negara* (sebagai misal dalam bentuk-bentuk UU no. 3, tahun 2022; UU no. 21, tahun 2023; PP no. 17, tahun 2022; Perpres no. 63, tahun 2022), tentu saja berdampak pada perubahan spasial yang signifikan. Kebijakan politik seperti ini juga berkonsekuensi pada aspek perubahan tata ruang wilayah; seolah hal itu merupakan benar-benar kebijakan tata ruang. Sebagian dari kebijakan politik juga akan bermakna kebijakan tata ruang yang sebagian dari padanya dapat dianggap sebagai *solusi masalah tata ruang di wilayah yang lama sekaligus pengembangan di wilayah yang baru*; diantaranya adalah untuk menghindari (potensi) "gangguan" pada aktivitas-aktivitas terkait kepentingan negara[588] karena sebab (potensi) bencana alam dan lain sejenisnya, sambil memberikan kesempatan yang lebih baik untuk berkembang lebih lanjut baik di wilayah yang ditinggalkan maupun di wilayah yang baru. Oleh sebab itu, faktor (potensi) *bencana* dan sebagian dari kebijakan politik dapat berdampak rencana tata ruang wilayah. Jadi, kebijakan politik juga bisa menjadi solusi bagi masalah tata ruang; baik secara langsung maupun tidak langsung.

b) Kebijakan politik[589] pemerintah mengenai *program transmigrasi* (UU no. 15 tahun 1997, UU no. 29 tahun 2009, PP no. 56 tahun 1958, PP no. 42 tahun 1973, PP no. 3 tahun 2014, PP no.

---

[585] Yang penting, pihak yang bersangkutan nampak berniat baik dan upayanya merupakan salah satu kontribusi dalam kebaikan untuk mengurangi masalah tata ruang.

[586] Contoh lain yang juga merupakan (wujud dari) kebijakan politik adalah UU no. 7 tahun 1976 tentang "Pengesahan Penyatuan Timor-Timur ke dalam Negara Kesatuan RI dan Pembentukkan Propinsi Daerah Tingkat I Timor-Timur" dan UU no. 23 tahun 2000 tentang "Pembentukkan Propinsi Banten". Pada masanya, kedua contoh kebijakan politik ini dipandang sebagai suatu solusi.

[587] Termasuk sebagian kebijakan politik terkait pemekaran, pemisahan, dan penggabungan wilayah administasi kemungkinan besar akan berdampak pada perubahan tata ruang yang bersangkutan.

[588] Kepentingan, stabilitas, dan kelancaran urusan kenegaraan, sebisa mungkin, tidak boleh terganggu hanya karena adanya (potensi) bencana alam, banjir, kemacetan, polusi air dan udara, tingkat kebisingan lingkungan yang tinggi, sampah yang tercecer dan menggunung, kepadatan penduduk, pemukiman kumuh dan urbanisasi, beban infrastruktur yang besar [bekerja di sekitar batas atas kapasitas akibat populasi yang besar], gangguan keamanan dan kriminalitas, demo buruh/mahasiswa) dan lain sejenisnya.

[589] Kebijakan / program pemerintah mengenai transmigrasi juga dapat dianggap sebagai kebijakan politik karena ditentukan (dirancang, dibiayai, dan dijalankan) oleh pemerintah sebagai agenda nasional, mengatus distribusi penduduk yang cukup sensitif secara politik, berkenaan dengan integrasi nasional dan stabilitas wilayah, berpotensi menimbulkan dinamika sosial dan politik lokal, bertujuan untuk mendukung pembangunan yang disesuaikan dengan ideologi dan politik pemerintah, dan menyangkut alokasi anggaran pemerintah yang besar.

19 tahun 2024, dan lain sejenisnya) dan *transmigrasi baru* (*versi 5.0*)[590] jelas merupakan *solusi-solusi bagi masalah kependudukan dan juga masalah tata ruang (di wilayah yang lama) berikut bagi beberapa permasalahan di Indonesia secara umum seperti halnya kepadatan penduduk yang tinggi di pulau Jawa, pemerataan pembangunan, pengembangan kawasan terpencil, peningkatan pendapatan rumah tangga bagi para transmigran*, dan lain sejenisnya. Meskipun demikian, seperti halnya *point* a) di atas, kebijakan ini juga akan berdampak pada tata ruang wilayah yang bersangkutan; mengubah struktur ruang wilayah, membuka kawasan budidaya baru, mendorong pembentukkan pusat pertumbuhan baru, dan lainnya.

c) Kebijakan pemerintah mengenai (*badan*) *bank tanah* (PP no. 64 tahun 2021) yang bertujuan umum untuk menjamin ketersediaan tanah[591] dalam rangka mencapai *ekonomi yang berkeadilan* (untuk memenuhi kepentingan-kepentingan)[592]: umum, sosial, pembangunan nasional, pemerataan ekonomi, konsolidasi lahan, dan reforma agraria[593]. Pendirian bank tanah akan mendukung RTRW yang lebih terkendali, mengurangi potensi spekulasi dan kenaikan harga tanah, mempercepat pembangunan insfrastruktur strategis, meningkatkan efisiensi penataan kawasan perkotaan, dan lain sejenisnya yang pada dasarnya juga menjadi *solusi bagi permasalahan tata ruang wilayah*.

d) Pemerintah Kota Depok menegaskan komitmennya untuk mewujudkan ketertiban dan kenyamanan publik melalui tindakan tegas terhadap pelanggaran tata ruang. Sehubungan dengan hal ini, Satuan Polisi Pamong Praja Kota Depok sepanjang tahun 2025 berhasil

---

[590] Pada pustaka *(Dwinh, 2025b)* dijelaskan bahwa Para Guru Besar dan civitas akademika se-Indonesia diajak untuk terlibat dalam *merancang masa depan Indonesia melalui Transmigrasi 5.0*; sebuah kerangka pembangunan kewilayahan berbasis sains dan teknologi (saintek). Langkah itu dianggap strategis untuk memanfaatkan momentum bonus demografi. Dalam paparannya, Menteri Transmigrasi M Iftitah Sulaiman Suryanagara juga meluruskan persepsi lama mengenai transmigrasi. Ia menegaskan, transmigrasi saat ini bukan lagi sekadar perpindahan penduduk, melainkan pembangunan kawasan berbasis produktivitas. Transmigrasi merupakan kerangka pembangunan paling lengkap karena bekerja pada tiga fondasi sekaligus: lahan, manusia, dan produktivitas. *Konsep Transmigrasi 5.0 mencakup pemodelan iklim 30 tahun ke depan, analisis geospasial berbasis kecerdasan buatan, pemetaan rantai pasok, hingga desain permukiman berbasis ekosistem pertumbuhan.* Bayangkan bila setiap kawasan transmigrasi dirancang dengan standar ilmiah. Hasilnya adalah kawasan yang menjadi smart agro-estate, smart fisheries, rural industry hub, dan smart settlement berbasis data. Kementerian Transmigrasi saat ini menyiapkan dua hingga tiga kawasan sebagai laboratorium hidup untuk uji penerapan teknologi dan riset kampus.

[591] Terdapat kasus dimana *Pemerintah melalui Kementerian Keuangan (Kemenkeu) menyerahkan salah satu aset sitaan milik obligator dan debitur Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) kepada Bank Tanah*. Salah satunya adalah aset milik obligator atau debitur BLBI PT Lippo Karawaci Tbk. (LPKR) yang terdiri dari 44 bidang tanah seluas 251.992 m2 atau sekitar 25 hektar (ha). Keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (CNBC, 2025b).

[592] Lihat pasal 2 PP no. 64 tahun 2021.

[593] Hanya saja, pelaksanaannya perlu hati-hati dan teliti hingga tepat sasaran; pihak yang mendapatkan distribusi tanah dari negara harus benar-benar yang sesuai dengan kriterianya dan prioritasnya.

menertibkan 4.126 Pedagang Kaki Lima dan bangunan liar. *Penertiban ini merupakan langkah penertiban kota sesuai mandat Perda Nomor 5 Tahun 2022 tentang Ketertiban Umum, Ketenteraman Masyarakat, dan Perlindungan Masyarakat*. Bangunan yang menjadi target penertiban adalah struktur yang melanggar hukum karena didirikan tanpa Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan menduduki area terlarang: di atas saluran drainase, sempadan sungai, atau dadan jalan[594].

e) Kebijakan pemerintah yang membatalkan sertifikat tanah (milik masyarakat atau lembaga) yang terbukti (lokasinya) berada di dalam kawasan-kawasan yang dilindungi[595].

f) Kebijakan pemerintah daerah (dinas-dinas terkait) yang memerintahkan *pemindahan atau penurunan*[596] *secara bertahap* (sebagian)[597] *kabel-kabel udara ke bawah tanah dan perapihan*[598] *selokan atau saluran air di tepi jalan (termasuk pipa dan kabel) bawah tanah beserta bangunan-bangunan (liar?) penampung barang-barang bekas dan rongsokan (di sekitar pemukiman) demi mengurangi bad-mood, kemacetan, dan debu yang berterbangan, meningkatkan aspek keamanan, estetika (mengurangi kesan kumuh) kota, dan penataan ruang publik*; perhatikan *gambar-gambar 1.4, 1.5, dan 1.6* di atas.

g) Kebijakan pemerintah yang memusnahkan[599] (kebun) tanaman liar/ilegal yang terdapat di kawasan hutan yang dilindungi, konservasi, dan/atau taman nasional.

h) Kebijakan pemerintah (pusat/daerah) untuk mengatasi masalah/krisis ekosistem wilayah pesisir (perlindungan & restorasi ekosistem pesisisr; kebijakan tata ruang pesisir & laut yang terintegrasi; kebijakan pengendalian pencemaran pesisir; kebijakan perikanan yang

---

[594] Lihat pustaka (wibowo, 2026).

[595] Sebagai contoh kasus, pada pustaka (Alifian, 2025), diberitakan bahwa *Kementerian ATR/BPN akan membatalkan sertifikat lahan milik masyarakat yang teridentifikasi berada di dalam Taman Nasional Tesso Nilo*. Nusron menjelaskan saat ini pihaknya telah membatalkan 1.040 sertifikat milik masyarakat yang tanahnya beririsan dengan kawasan Taman Nasional Tesso Nilo. Berdasarkan rencananya, Kementerian ATR/BPN akan membatalkan 1.758 Sertifikat Hak Milik (SHM) yang berada di dalam TNTN. Inilah salah satu contoh kebijakan yang menjadi solusi bagi masalah pertanahan sekaligus untuk masalah tata ruang.

[596] Penerapan kebijakan ini tentu saja juga perlu kerja sama dengan APJATEL (asosiasi penyelenggara jaringan telekomunikasi) dan operator-operator telekomunikasi yang terkait.

[597] Sebagian kabel-kabel udara (yang memungkinkan) agar dipindahkan ke bawah tanah demi keamanan dan estetika (*keindahan pemandangan dan menghindari kesan kotor dan kumuh*) kota.

[598] Proses perapihan ini harus benar-benar rapih/bersih , efektif, dan efisien hingga tidak selalu berulang untuk setiap tahunnya (pada bulan-bulan tertentu) hingga menjadi sumber kemacetan dan kekumuhan terus-menerus.

[599] Pada pustaka (Infosawit, 2025), sebagai contoh kasus, dijelaskan bahwa dalam rangka untuk menekan perambahan dan menjaga kelestarian ekosistem rawa gambut yang dilindungi, patroli gabungan (Balai Taman Nasional [unit pelaksana teknis pemerintah di bawah KLHK], Polri, TNI, pemerintah kecamatan & desa, dan masyarakat mitra Polhut) telah memusnahkan hampir 100 hektar kebun kelapa sawit ilegal yang terdapat di dalam kawasan Taman Nasional Berbak dan Sembilang (TNBS).

berkelanjutan; kebijakan adaptasi & mitigasi perubahan iklim; kebijakan ekonomi biru/ hijau; kebijakan pemberdayaan masyarakat pesisir; dan lain sejenisnya).

i) Kebijakan pemerintah yang menata dan membangun[600] kampung-kampung nelayan[601].

j) Kebijakan pemerintah pusat, daerah, lembaga konservasi laut dan pantai, pihak swasta, dan/atau swadaya masyarakat yang mengembangkan aktivitas "*marine safari*" yang memperkenalkan kesadaran, pengalaman, dan pendidikan mengenai ekosistem air mulai dari hulu ke hilir, mulai dari hutan, danau, sungai, pantai, dan laut dalam[602].

k) Kebijakan pemerintah yang membuat tanggul laut dan/atau penanaman mangrove di depannya (sebelumnya) agar dalam jangka panjang tidak terjadi banjir rob, kenaikan tinggi muka air laut, dan erosi pantai.

l) Upaya segera KDM (pada beberapa kasus) yang telah mendatangi TKP[603], *berdialog* dengan para pihaknya, *membebaskan lahan* yang bersangkutan, *membongkar (menertibkan) bangunan-bangunan liar*[604] yang besada di atasnya, melakukan *normalisasi* (sempadan) sungai, bekerja sama dengan *komisi pemberantasan korupsi* (KPK)[605] dalam urusan penyelamatan aset negara (khususnya yang terkait dengan normalisasi sungai, penghijauan di tanah negara, dan alih-fungsi lahan), dan lain sejenisnya[606].

m) Kebijakan pemerintah daerah provinsi yang menunda[607] (penghentian untuk sementara) penerbitan izin[608] perumahan baru hingga keluarnya hasil-hasil kajian resiko bencana beserta *update* dokumen/peta RTRW Kabupaten/Kota yang bersangkutan.

---

[600] Diantara manfaatnya adalah: (1) pengendalian pemanfaatan ruang pesisir; (2) integrasi kampung nelayan ke dalam RTRW & RZWP3K; (3) optimalisasi struktur ruang pesisir; (4) perlindungan kawasan rawan bencana; (5) peningkatan kualitas lingkungan pemukiman; (6) pelestarian ekosistem pesisir; (7) efisiensi penyediaan infrastruktur wilayah; (8) pengurangan potensi konflik sosial dan konflik ruang;(9) mendukung pembangunan wilayah berbasis ekonomi biru; dan lain sejenisnya.

[601] Salah satu keterangan lebih lanjutnya dapat dilihat dari pustaka (Retno, 2025).

[602] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini juga dapat dilihat pada pustaka (Agung, 2025).

[603] Tempat kejadian perkara.

[604] Jika memang melanggar aturan (sebagai misal berdiri di atas bantaran sungai), maka bangunan atau rumah-rumah mewah pun akan dibongkar secara paksa. Contoh keterangan/berita mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Syafei, 2025a).

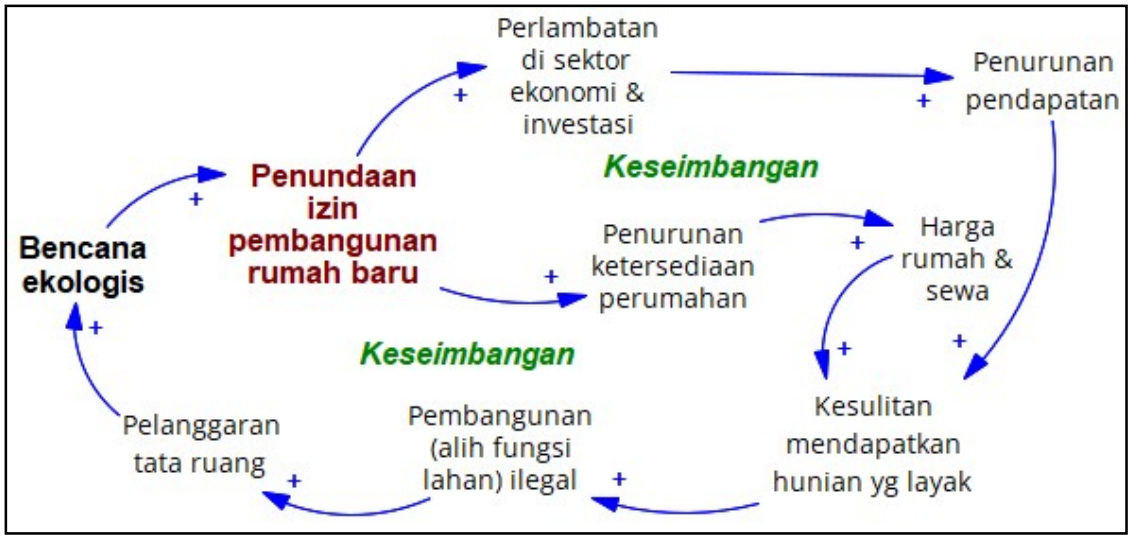
[605] Informasi lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Sari, 2025).

[606] Ini adalah contoh solusi khusus dan nyata (sudah dan masih dilakukan).

[607] Pada pustaka (Wisnu, 2025) dijelaskan bahwa sepulangnya KDM dari kunjungan kemanusiannya ke (lokasi bencana di pulau Sumatera) Aceh (awal Desember 2025), *beliau menerbitkan surat edaran mengenai penundaan penerbitan izin perumahan baru hingga keluarnya hasil-hasil kajian resiko bencana beserta update dokumen/peta RTRW Kabupaten/Kota yang bersangkutan*. Tentu saja keputusan beliau itu sangat tepat. Artinya, beliau mengambil pelajaran (hikmah) dari bencana di pulau Sumetara itu dan kemudian mengantisipasi potensi dampak bencana di Jawa Barat di sektor perumahan untuk melindungi masyarakatnya dari potensi kerugian yang besar. Meskipun demikian, di lain pihak, kebijakan penundaan pemberian izin ini juga akan berdampak posisitf dan

n) KDM mengusulkan untuk memasukkan atau melibatkan *unsur-unsur budaya, filsafat, dan /atau kearifan lokal* Sunda ke dalam tata ruang wilayah Jawa Barat[609].

o) Gubernur Jawa Barat Dedi Mulyadi berencana *mengubah standar*[610] *jalan provinsi yang melintasi kawasan industri agar lebih lebar dan kuat* menahan beban kendaraan berat[611].



Gambar 5.9a: Dilema Kebijakan Penundaan Penerbitan Izin Perumahan Baru

p) Gubernur Jawa Barat Dedi Mulyadi menegaskan bahwa Pemerintah Provinsi Jawa Barat akan terus melakukan *pembenahan sungai*[612] tanpa melihat batas kewenangan, selama memiliki

---

negatif. Potensi *dampak positifnya* adalah: alih-fungsi lahan agak tertahan untuk sementara, resiko bencana banjir dan longsor terkurangi, pembangunan lebih terkendali dan pro ekologis, penataan ruang memiliki cukup waktu, dan mengurangi tekanan terhadap infrastruktur dan layanan publik, pemerintah lebih berkonsentrasi pada upaya perbaikan perumahan yang lama, menghindari *over-supply* tanah & perumahan, dan menekan spekulasi lahan dan pembangunan. Sementara itu, potensi *dampak negatifnya* adalah: ketersediaan lahan dan perumahan berkurang, harga tanah/rumah berikut biaya sewanya cenderung naik, kelompok penghasilan rendah semakin sulit untuk mendapatkan hunian yang layak, perlambatan di sektor ekonomi (konstruksi, bahan bangunan, tenaga kerja), penurunan investasi dan pendapatan daerah, dan meningkatnya pembangunan ilegal (perumahan tanpa izin, perluasan pemukiman informal, dan pelanggaran tata ruang). Di lain pihak, *kebijakan ini banyak mengundang protes dari beberapa kalangan*.

[608] Kebijakan penundaan penerbitan izin pembangunan perumahan baru ini, menurut KDM, pada pustaka (Bagus, 2025), *merupakan langkah mitigasi bencana di tengah kondisi Jawa Barat yang dinilainya berada dalam situasi darurat*. Kebijakan ini memang nampak kontroversial, banyak pihak yang menyorotnya (termasuk Kementerian Perumahan dan Kawasan Pemukiman / PKP) dan tidak sependapat seiring dengan tingginya penyaluran kredit usaha rakyat (KUR) perumahan di provinsi Jawa Barat. Di samping itu, dengan kebijakan ini, terjadi situasi dilema sebagaimana yang digambarkan pada gambar 5.9a.

[609] Ini adalah contoh solusi umum, tetapi masih bersifat abstrak.

[610] Ini adalah contoh solusi khusus/parsial dan akan nyata, tetapi memang (pada saat penulisan buku ini) masih dalam rencana.

[611] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Syafei, 2025).

kemampuan anggaran[613]. Hal ini disampaikan Dedi terkait upaya penanganan banjir di sejumlah wilayah Jawa Barat.

q) Himbauan[614] KDM dalam urusan *perlindungan dan kebersihan sungai*; "tolong dong, buang sampahnya[615] jangan ke sungai. Urus di lingkungannya masing-masing. Walaupun saya habis-habisan bersihin sungai, tapi kalau sungainya terus dikotorin, dijadikan tempat sampah, ya berat juga"[616].

r) Empat gagasan[617] strategis[618] KDM di bidang *transportasi*[619] di Jawa Barat[620].

s) KDM minta Perum Jasa Tirta/Balai Besar Wilayah Sungai (perusahaan pemerintah pusat dan daerah) agar *segera memasang patok-patok*[621] *(secara permanen) bagi seluruh batas DAS dan saluran irigasi* yang menjadi kewenangan mereka[622].

t) Upaya KDM[623] mengumpulkan dana bantuan[624] untuk korban bencana[625].

---

[612] Ini merupakan contoh solusi khusus/parsial dan akan nyata, tetapi memang (pada saat penulisan buku ini) masih dalam rencana.

[613] Keterangan mengenai hal ini dapat dilihap pada pustaka (Ihsanuddin, 2025).

[614] Hal ini merupakan solusi umum tetapi nyata dan dilakukan oleh *stakeholder* yang relevan dan kuat.

[615] Urusan sampah dan/atau disposal masih melanda Jawa Barat. Sebagai misal, saluran air yang tertutup oleh *disposal pembangunan Tol Cisumdawu* menjadi biang celaka. Karenanya, *air menggenang hingga menjadi bendungan Cihamerang*. *Bendungan itu akhirnya menenggelamkan sawah-sawah produktif milik warga*. Hingga kini, belum ada solusi jitu selain sebatas santunan dari Pemkab Sumedang. Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Kiki, 2025).

[616] Lihat pernyataan ini selengkapnya di dalam pustaka (Ihsanuddin, 2025).

[617] Transportasi atau sistem transportasi tentu saja terkait dengan fenomena kemacetan dan masalah tata ruang. Oleh sebab itu, biasanya, solusi di sektor transportasi (untuk mengatasi atau mengurangi kemacetan) akan memerlukan alokasi lahan. Tetapi kecenderungannya adalah masalah tata ruang yang akan mempengaruhi masalah transportasi; tata ruang yang buruk dan sistem transportasi yang tidak efisien sangat berpengaruh pada kemunculan fenomena kemacetan.

[618] Gagasannya sangat strategis, meskipun diawali dari obrolan ringan antara Gubernur Jabar dan Dirut PT. KAI. Gagasan ini bisa menjadi solusi yang signifikan dan nyata, meskipun memang, pada saat penulisan buku ini, gagasan itu masih belum diwujudkan.

[619] Reaktivasi jalur-jalur kereta api Rangkasbitung-Pandeglang, Kereta khusus (Gerbong Tanimukti) untuk membantu para petani dan pedagang kecil (dari Tasikmalaya, Garut, Cianjur, dan Subang ke pasar induk di Jakarta), Kereta Kilat Pajajaran, dan Kereta Listrik Padalarang-Cicalengka.

[620] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Wadrianto, 2025).

[621] Kalau hal ini yang benar-benar terjadi, maka berarti hal itu sudah keterlaluan, mereka bukan saja tidak patuh. Dengan demikian, batas-batas tanah-tanah milik negara dan adat memang sebaiknya segera dipasang patok-patok secara permanen hingga diketahui oleh umum untuk menghindari penyerobotan dan alih-fungsi lahan oleh oknum-oknum masyarakat.

[622] Keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Bapenda, 2025b).

[623] Lucunya, sebagian dari para korban bencana banjir dan longsor di pulau Sumatera (akhir november 2025) justru mengharapkan kehadiran KDM (gubernur provinsi Jawa Barat) di lokasinya. Dan, memang, KDM telah hadir, disambut warga, dan kemudian berkoordinasi dengan gubernur Sumatera Barat, Aceh, dan Sumatera Utara (kamis, 4 Desember 2025, di Sumatera Barat) untuk memberikan bantuan yang telah berhasil dikumpulkannya. Lihat video-video kiriman warga terkait hal ini di aplikasi youtube, tiktok, instagram, dan lain sejenisnya.

u) *Pengakuan/pelepasan/penyerahan*[626] (kebijakan pemerintah) sebagian dari hutan[627] (milik) negara menjadi hutan (milik) adat[628] dan pelarangan *budaya membakar hutan*[629] *dan ladang berpindah*.

v) Kebijakan pemerintah untuk *memperluas/memperbanyak hutan kota* dan *hutan kampus* untuk: memperbaiki kualitas udara; mengurangi suhu udara kota; mengurangi resiko banjir; menjaga keaneka-ragaman hayati; menyerap kebisingan, menyediakan ruang rekreasi, kesehatan mental, dan edukasi lingkungan; menambah estetika kota, menarik wisatawan, dan mendukung ketahanan iklim[630].

w) Karena luas hutan terus menurun, maka perlu perubahan pendekatan dalam pengelolaan tata ruang wilayah dan kawasan hutan. Sehubungan dengan hal ini, maka sebagai langkah perbaikan, KDM telah memperkenalkan *konsep "pohon abadi"*. Konsep ini ditujukan untuk melindungi pohon-pohon yang berada di kawasan hutan produksi agar tidak lagi ditebangi. Pohon-pohon yang tidak boleh ditebang ini disebut sebagai "pohon abadi". Untuk merealisasikan konsep ini, KDM menjelaskan bahwa Pemprov Jabar akan membeli pohon-pohon yang telah ditetapkan sebagai pohon abadi dengan mempertimbangkan kemampuan anggaran daerah[631].

---

[624] Tidak sampai 5 menit KDM berhasil mengumpulkan dana senilai Rp.7 miliar (dari perwakilan pengusaha, lembaga filantropi, dan jajaran pemerintahannya, tetapi bukan dalam bentuk uang melainkan dalam bentuk barang/logistik) untuk bantuan dan mencarter 2 pesawat untuk korban bencana di pulau Sumatera (bencana di akhir november 2025). Keterangan lebih lanjut mengenai salah satu contoh kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Lampusatu, 2025).

[625] Yang jika diamati dan dilihat dari kasusnya, hal ini terkait dengan sebab-sebab masalah tata ruang; khususnya karena deforestrasi hutan yang mayoritas bertujuan untuk perolehan kayu hutan dan (perluasan) kebun-kebun kelapa sawit.

[626] Kebijakan seperti ini bersifat khusus dan sangat nyata, dengan niat yang sangat baik, dan banyak potensi manfaatnya bagi masyarakat adat setempat. Meskipun demikian, seharusnya pemerintah tetap memantau (mengevaluasi) dampak-dampaknya dalam jangka pendek dan panjang hingga dapat menjadi pelajaran bagi kasus-kasus sejenis pada masa yang akan datang.

[627] Pada konteks penyelamatan hutan, *Pemerintah Provinsi Jawa Barat akan melibatkan peran masyarakat sebagai garda terdepan dalam pemulihan hutan di wilayah tersebut. Gubernur Jawa Barat Dedi Mulyadi menegaskan bahwa mulai Desember 2025, masyarakat akan diberdayakan untuk merawat hutan yang rusak dan setiap orang akan dibayar Rp 50.000 per hari*; lihat pustaka (Irfan, 2025).

[628] Sebagian dari kasus/keterangan mengenai ini dapat dilihat pada pustaka (Alhaki, 2025).

[629] Biasanya perbuatan ini bertujuan untuk membuka lahan perkebunan yang luas dan/atau area pertanian secara cepat dan murah, merangsang tumbuhnya rumput untuk pakan ternak, dan mendukung praktek ladang berpindah tradisional. Meskipun demikian, perbuatan ini menyebabkan banyak kerugian: kerusakan keaneka-ragaman hayati, degradasi tanah, kerusakan gambut, perubahan iklim (kenaikan suhu global), muncul asap yang mengganggu, menimbulkan penyakit, kerugian ekonomi, menyebabkan konflik masyarakat, meningkatkan sedimentasi di sungai, pencemaran/merusak ekosistem, dan lainnya.

[630] Perhatikan pustaka (Septi, 2025a).

[631] Lihat pustaka *(Gheyna, 2025)*.

x) Kebijakan pemerintah[632] yang *menertibkan* (menunda[633], melarang, mencabut atau tidak memberikan izin, menindak, dan memberikan *denda*[634]) *izin pengelolaan hutan*[635] (yang terindikasi merusak atau berkinerja buruk), *kawasan pertambangan*[636] *yang tidak pada tempatnya*[637] (terutama yang berlokasi di hutan), *menghentikan (menekan) atau setidaknya mengendalikan praktek-praktek alih-fungsi lahan* (termasuk lahan hutan dan sawah yang dilindungi[638]) yang terus mengancam ketahanan pangan (khususnya produksi pertanian) nasional[639] dan upaya percepatan penetapan *lahan pertanian pangan berkelanjutan* (LP2B).

y) Kebijakan pemerintah yang secara bertahap mengurangi keberadaan PLTU dan penggunaan teknik *cofiring* di PLTU yang masih tersisa.

z) Kebijakan pemerintah daerah/kota (melalui Perda), Satpol PP, yang melakukan penertiban bangunan liar (*bangli*) yang berdiri di sepanjang (pinggir/sempadan) jalan, jembatan, dan sungai[640].

aa) Kebijakan Pemda mengenai program pemberdayaan rukun warga (P2RW); pembangunan berbasis partisipasi warga untuk memperbaiki kualitas lingkungan sekaligus memperkuat kemandirian masyarakat (berfokus pada peningkatan infrastruktur dasar, seperti perbaikan

---

[632] Kebijakan ini pada umumnya sangat baik dan tujuannya pun sangat, tetapi perlu disertai dengan bimbingan, teknis yang baik dan detil dan arahan yang cerdas agar tidak bersifat kaku dan kepentingan yang lain pun (masyarakat) dapat tersalurkan. Memang, sebagian dari kebijakan ini sudah berjalan, tinggal dirapihkan dan dikonsistenkan. Meskipun demikian, *pemerintah harus siap menampung dan membeli (membebaskan) lahan-lahan produktif dan/atau pertanian jika para petani pemiliknya, karena satu dan lain hal, memang ingin menjualnya*. *Artinya, pemerintah pun perlu mempersiapkan anggaran untuk mengantisipasi kondisi seperti ini; hingga akhirnya pemerintah memiliki lahan-lahan produktif/pertanian.*

[633] Sehubungan dengan hal ini, di dalam pustaka (Hilda, 2025b), dinyatakan bahwa Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Nusron Wahid melakukan moratorium atau penundaan penandatanganan permohonan baru, perpanjangan, maupun pembaruan Hak Guna Usaha (HGU) selama satu tahun terakhir. Ia mengatakan, sebanyak 1.673.000 hektar lahan HGU untuk kebun kelapa sawit dan pertambangan masih belum disetujui.

[634] Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) telah menerbitkan payung hukum baru yang berkaitan dengan denda administratif bagi pelanggaran wilayah pertambangan yang memasuk- wilayah hutan. Informasi lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (CNBC, 2025a).

[635] Salah satu keterangan lebih lanjut mengenai kasusnya dapat dibaca pada pustaka (Carina, 2025).

[636] Sehubungan dengan hal ini, pemerintah mengungkapkan bahwa ada 1400 tambang emas ilegal di Kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (Jawa Barat). Informasilebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Eris, 2025).

[637] Tidak sesuai dengan RTR-nya.

[638] Pada pustaka (Sukabumi, 2025), dinyatakan bahwa Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat (Pemprov Jabar) akan mengevaluasi tata ruang Jabar. Sehubungan dengan hal ini, Gubernur Dedi Mulyadi berkomitmen kuat untuk menghentikan alih fungsi hutan dan sawah serta memperbanyak ruang terbuka hijau.

[639] Salah satu referensi yang menyatakan bahwa alih fungsi lahan dapat menyebab krisis pangan dan praktek-prakteknya harus dihentikan atau setidaknya dihentikan adalah pustaka (Dwinh, 2025a)

[640] Keterangan lebih lanjut mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka (Rifqi, 2025).

jalan lingkungan berupa rabat beton, pengaspalan, hingga pembangunan talud di titik-titik rawan kerusakan[641].

bb) Kebijakan pemerintah[642] yang terus melakukan *revolusi hijau* sambil *melarang alih-fungsi lahan-lahan pertanian* [melalui program percepatan penetapan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B)[643] dimana di dalamnya terdapat lahan sawah yang dilindungi (LSD)[644]]; termasuk kebijakan yang terkait dengan pengembangan/cara pertanian yang ramah lingkungan[645] dan berkelanjutan[646].

cc) Kebijakan pemerintah[647] membangun *gudang-gudang bahan pangan* untuk *memperkuat rantai pasok pangan nasional dan memastikan bahwa hasil panen para petani dapat terserap maksimal* tanpa kendala penyimpanan[648].

dd) Usulan (salah satu komisi di) DPR[649] agar Kementerian Kehutanan menggandeng Polri dalam rangka *penegakan hukum dan penguatan perlindungan* terhadap kawasan hutan dan taman nasional[650].

ee) Kebijakan pemerintah, industri[651], dan atau kelompok masyarakat[652] yang pada dasarnya mengupayakan penurunan (tingkat) *emisi karbon*[653] sambil meningkatkan produktivitas,

---

[641] Lihat pustaka (Amus, 2025).

[642] Kebijakan ini sebenarnya ada pada sektor pertanian yang berusaha untuk mempertahankan lahan-lahan pertanian hingga akhirnya mendukung sektor pangan. Meskipun demikian, secara tidak langsung, kebijakan khusus/parsial ini juga secara nyata berkontribusi pada penurunan masalah tata ruang.

[643] Keterangan lebih lanjut mengenai kebijakan ini dapat dilihat pada pustaka (Damayanti, 2025).

[644] Pada acara Rakernas REI 2025, di Mercure Convention Center, Ancol, Jakarta Utara, Kamis (4/12/2025), Menteri ATR/BPN, Nusron Wahid mengatakan bahwa *lahan yang sudah menjadi lahan sawah yang dilindungi (LSD) tidak bisa digunakan untuk hal lain selain sawah. Tetapi, jika sudah terlanjur membeli lahan sawah dan kemudian digunakan selain untuk sawah, maka yang bersangkutan harus mengganti lahan yang memiliki produktivitas yang sama seperti lahan sawah yang sudah dibeli. Lahan yang baru ini tidak harus berada di wilayah yang sama seperti yang dibeli* [lihat pustaka (Brilian, 2025)].

[645] Sistem pertanian yang mengurangi dampak negatif terhadap alam, menjaga kesehatan tanah, air, udara, dan keanekaragaman hayati, serta menggunakan sumber daya alam secara bijak. Tujuannya untuk: menghindari pencemaran lingkungan (misalnya dari pestisida atau pupuk kimia berlebih); menjaga kualitas tanah dan air; dan melestarikan ekosistem sekitar lahan pertanian.

[646] Sistem pertanian yang dapat terus berlangsung dalam jangka panjang, karena memperhatikan tiga aspek utama: lingkungan, ekonomi, dan sosial. Tujuannya adalah: (lingkungan) menjaga ekosistem alamiah agar tetap sehat; (ekonomi) memberi keuntungan bagi petani tanpa merusak sumber dayanya; dan (sosial) memastikan kesejahteraan dan keadilan bagi para petani dan masyarakat desa.

[647] Keterangan lebih lanjut mengenai kebijakan ini dapat dilihat pada pustaka (CNN, 2025a).

[648] Selintas nampak bahwa kebijakan ini hanya mendukung sektor pangan saja. Tetapi jika direnungkan lebih jauh, maka kebijakan ini pun secara tidak langsung akan mendukung pelestarian profesi petani, mempertahankan lahan-lahan pertanian, dan menekan fenomena alih-fungsi lahan pertanian menjadi yang lain. Jadi, kebijakan ini secara parsial dan tidak langsung akan menurunkan masalah tata ruang.

[649] Ini merupakan contoh solusi yang sudah menjurus/khusus/parsial dan masuk akal tetapi masih menyisakan hal yang abstrak (belum kejadian ketika tulisan ini dibuat).

[650] Keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Yudha, 2025).

kesempatan kerja, dan pendapatan masyarakat dan negara[654]; yang antara lain mencakup pengembangan di sektor-sektor *perdagangan* dan *bursa karbon*, *kendaraan listrik*, *ekonomi hijau*[655], *ekonomi sirkular*[656], *energi hijau*[657], dan lain sejenisnya.

ff) Kebijakan pemerintah yang menginventarisir, mengevaluasi, dan memberdayakan lahan-lahan, insfrastruktur, fasilitas, dan lain sejenisnya yang pemanfaatannya dipandang belum atau tidak optimal.

gg) Kebijakan pemerintah (yang melibatkan investor) yang membangun (proyek) *pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa)* yang mengkonversikan sampah menjadi energi listrik[658].

hh) Pemerintah Provinsi Jawa Barat[659] berencana menerbitkan kebijakan untuk *mengambil alih penanganan infrastruktur jalan desa demi mempercepat perbaikan dan memastikan kualitas pembangunan lebih merata di seluruh wilayah*. Dengan langkah ini, *desa nantinya (harapannya) tidak lagi terbebani oleh biaya perbaikan jalan, sehingga anggaran Dana Desa bisa dialihkan untuk kebutuhan sosial yang lebih mendesak*[660].

ii) Kebijakan pemerintah yang *mencopot para pejabat yang terlibat kasus penyewaan lahan-lahan milik negara* (tanpa izin dan manfaat yang jelas bagi rakyat)[661].

---

[651] BUMN dan perusahaan swasta.

[652] Perusahaan swasta, UMKM, dan/atau individual.

[653] Kebijakan ini, meskipun parsial dan dampaknya tidak secara langsung dan cepat terlihat, tetapi secara logis berkontribusi pada penurunan masalah tata ruang (jika diuraikan lebih lanjut dan detil). Jadi, kebijakan ini secara umum juga berkontribusi baik dalam upaya penyelesaian masalah tata ruang, meskipun secara parsial dan tidak langsung.

[654] Pada saat ini Indonesia mengalami surplus hingga 1 miliaran ton karbon. Inilah potensi besar untuk penjualan (perdagangan) karbon ke luar negeri.

[655] Sistem ekonomi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial, sambil mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan sumber daya alam. Sistem ini berfokus pada pembangunan yang: ramah lingkungan (mengurangi polusi, emisi karbon, dan limbah; Efisien dalam penggunaan sumber daya alam (air, energi, dan lahan); inklusif secara sosial (menciptakan lapangan kerja hijau dan mengurangi kemiskinan). Tujuan sistem ini adalah: memperlambat perubahan iklim; melindungi keanekaragaman hayati; mendorong investasi pada energi terbarukan dan teknologi bersih; menjamin pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan tanpa merusak alam.

[656] Ekonomi sirkular adalah sistem ekonomi yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya. Dalam sistem ekonomi ini, produk, bahan, dan sumber daya digunakan berulang kali melalui proses daur ulang, perbaikan, dan penggunaan kembali, sehingga menciptakan siklus tertutup (circular). Berbeda dengan ekonomi linear (ambil–buat–buang), ekonomi sirkular menekankan efisiensi, keberlanjutan, dan inovasi untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

[657] Energi yang dihasilkan dari sumber-sumber alam yang terbarukan dan ramah lingkungan; tidak menimbulkan polusi atau emisi karbon yang tinggi seperti halnya bahan bakar fosil (batubara, minyak, gas).

[658] Salah satu sumber berita mengenai hal ini adalah pustaka (Purnomo, 2025).

[659] Keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Ningsih, 2025).

[660] Meskipun tujuannya sangat baik, pasti ada saja pro dan kontranya di lapangan.

[661] Perhatikan contoh-contoh kasusnya di dalam pustaka (Aulia, 2025) dan (Bayu, 2025).

jj) Program pemerintah[662] yang *membagikan tanah negara bagi warga miskin* dengan syarat-syarat tertentu[663].

kk) Kebijakan pemerintah yang membasmi *praktek-praktek premanisme*[664]*,* menciptakan banyak *kawasan bebas sampah,* mengatasi *persoalan sampah yang menumpuk di sekitar pasar-pasar tradisional,* dan *kerja sama pengelolaan sampah*[665].

ll) Kebijakan pemerintah (Direktorat Tindak Pidana Tertentu Bareskrim Polri dan KLHK) yang memberikan *pelatihan dan kemudian mewajibkan para pelaku industri untuk patuh pada standar pengelolaan dan pembuatan limbah*[666].

mm) Pemerintah Provinsi Jawa Barat menyiapkan moratorium[667] mengenai penebangan hutan di kawasan yang berpotensi menimbulkan bencana. KDM menegaskan bahwa kebijakan ini diambil sebagai upaya pencegahan kerusakan lingkungan. Beliau menyebutkan bahwa penebangan hutan (deforestrasi) menjadi salah satu faktor yang memperbesar risiko bencana di sejumlah wilayah. Karena itu, moratorium akan segera diterapkan.

nn) Pemda Provinsi Jawa Barat melalui Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang (DBMPR) memprioritaskan *pemerataan pembangunan infrastruktur melalui sejumlah pekerjaan konstruksi dan pemeliharaan jalan* kewenangan non-provinsi pada Tahun Anggaran 2025. Berdasarkan rekapitulasi usulan dari seluruh UPTD, total panjang penanganan mencapai 31,86 kilometer[668].

oo) Kebijakan perhutani yang terus memperkuat pengamanan kawasan hutan melalui patroli bersama dan komunikasi sosial dengan PT Perkebunan yang berbatasan langsung dengan wilayah Resort Pemangkuan Hutan (RPH)[669].

pp) Kebijakan Pemerintah Daerah Provinsi yang menganjurkan (menghimbau) agar Pemerintah Daerah Kab./Kota (dinas-dinas terkait) yang letaknya berbatasan atau tepat bersebelahan

---

[662] Kebijakan ini sebenarnya merupakan solusi langsung untuk masalah kemiskinan, tetapi hal ini akan berdampak positif pada ketahanan pangan, dan juga tata ruang wilayah (mempertahankan atau memperluas area-area pertanian).
[663] Informasi lebih lanjut mengenai hal ini dapat dibaca pada pustaka (CNN, 2025b).
[664] Praktek-praktek premanisme sering kali mengganggu atau menghambat upaya perbaikan tata ruang, pembangunan, dan investasi; menyebabkan membengkaknya biaya proyek (ekonomi tinggi sekitar 15 hingga 40%) atau bahkan menggagalkan proyeknya. Oleh sebab itu, pemerintah harus mencegahnya hingga ke akar-akarnya. Premanisme adalah musuh utama. Contoh keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Ika, 2025).
[665] Lihat pustaka (Arnet, 2025).
[666] Informasi detil mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Santoso, 2025).
[667] Lihat pustaka (Faqih, 2025).
[668] Perhatikan pustaka (Jabarprov, 2025).
[669] Keterangan lebih lanjur mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Perhutani, 2025).

untuk bekerja sama dalam koordinasi pengelolaan[670] (*penjagaan, patroli, pengawasan, reboisasi, reforestrasi, dan/atau penghijauan*) hutan.

qq) Pemerintah (daerah) perlu mengeluarkan peraturan[671] atau kebijakan[672] yang melarang[673] warganya *mendirikan pagar, tembok, dan/atau garasi yang melebihi kepemilikan tanahnya*.

rr) Sebagian orang, baik *secara pribadi maupun kelompok* (*organisasi masyarakat atau perusahaan*), baik atas inisiatif sendiri maupun atas kesepakatan bersama, baik dengan dukungan sponsor [perusahaan] maupun tidak, melakukan upaya-upaya[674]:

1) Warga, Karang Taruna[675], dan kelompok masyarakat *membeli*[676] *lahan-lahan dan kemudian mendirikan cagar hutan swasta* di atasnya untuk melestarikan hutan, tanaman langka, satwa liar, dan keaneka-ragaman hayati.
2) Warga (dianjurkan untuk) mendokumentasikan sendiri[677] mengenai kondisi/situasi (sebagian dari) tata ruang wilayahnya (baik yang bersifat *mikro maupun yang makro*) beserta keaneka-ragaman hayati di sekitar tempat tinggalnya; monitoring tata ruang secara inklusif dan partisipatif[678].
3) Warga (perlu) membongkar sendiri[679] *bangunan, rumah, ruko, pagar, tembok, garasi,* dan lain sejenisnya yang melebihi tanah milik/haknya (memakan lahan yang bukan miliknya)

---

[670] Sehubungan dengan hal ini, Perum Perhutani Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Purwakarta juga berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan melalui penanaman pohon bersama masyarakat dan para pemangku kepentingan di Kabupaten Karawang. Kegiatan ini dilaksanakan di Leuweung Citaman, Desa Tamansari, Kecamatan Pangkalan, Kabupaten Karawang. Lihat pustaka (Perhutani, 2025a).

[671] Mungkin, aturan semacam ini sudah ada, tetapi hingga buku ini ditulis, penulis masih banyak melihat kejadian ini di beberapa tempat (khususnya kompleks perumahan). Penulis jadi bertanya-tanya, apa aturannya sudah ada? atau pengawasan dan pengendaliannya yang berlum berjalan efektif?

[672] Kemungkinan dalam bentuk Perda.

[673] Pemerintah daerah perlu menyediakan aplikasi *online* untuk menerima pengaduan masyarakat mengenai hal ini untuk ditindak-lanjuti dan kemudian menertibkannya di lapangan.

[674] Perbuatan ini merupakan bagian dari solusi-solusi khusus/parsial yang sudah sangat nyata dan signifikan meskipun kemungkinan besar sebagian di antaranya bisa jadi tidak/belum dilandasi oleh kebijakan resmi dari pemerintah (daerah). Perbuatan mulia ini perlu digalakkan; secara tidak langsung akan mengurangi potensi masalah tata ruang.

[675] Karang Taruna Kota Bandung memilih berbuat dengan aksi daripada hanya bicara untuk menyelamatkan Kawasan Bandung Utara (KBU). Mereka tahu bahwa ada Perda Jawa Barat Nomor 2 Tahun 2016 tentang pengendalian KBU. Untuk itu pada 30 November 2025 *sejumlah anggota Karang Taruna di Kota Bandung bersama lembaga Rukun Warga serta masyarakat lainnya menanam lebih 200 pohon di wilayah RT 05/ RW 06 Kelurahan Ledeng, seperti pohon bambu, durian, kaundung dan sebagainya*. Kegiatan berlangsung mulai pukul 8 pagi hingga 12 siang (Irvan, 2025).

[676] Keterangan lebih jauh mengenai salah satu kasusnya dapat dilihat pada pustaka-pustaka (Rachma, 2025), (Republika, 2025), dan (Supriatin, 2025).

[677] Bisa dalam bentuk teks komentar dan saran beserta foto dan video terkait.

[678] Meskipun demikian, tentu saja dokumentasi ini memerlukan sistem (basisdata dan aplikasinya) untuk menampungnya hingga siap diperkaya dan digunakan oleh masyarakat dan pengambil keputusan (dilihat, dievaluasi, dan dianalisis).

[679] Informasi mengenai salah satu kasusnya dapat dibaca pada pustaka (Rifkianto, 2025).

atau yang terdapat di dalam area sempadan jalan, sungai, dan lain sejenisnya (tanah milik negara).

4) Mengkampanyekan slogan, cara, dan contoh praktis (keteladanan) mengenai *aksi hidup bersih*[680]*, sehat, cinta lingkungan, dan hemat air & listrik* di berbagai (kerja sama) lembaga: sekolah, kampus, kantor, dan industri.
5) Pembentukkan (pelatihan) *kader-kader peduli ekosistem, hutan, dan mangrove* melalui pendidikan latihan dasar dan kepemimpinan.
6) *Membersihkan kotoran, sampah, dan/atau limbah* dari pemukiman kumuh, jalan, rel kereta api, sungai, kali, saluran air, danau, dan/atau area-area di sekitar pantai (berikut sempadan-sempadannya) dan (jika mampu) *mengubahnya menjadi bahan bakar* (sumber energi baru) di masa depan[681]; *waste-to-energy*[682].

> *Berdasarkan pengamatan, secara mikro, didapati bahwa masih cukup banyak (oknum) masyarakat yang berkebiasaan membuang sampah secara sembarangan (tidak pada tempatnya) baik anak-anak, remaja, maupun dewasa, terlepas dari profesinya, dan tingkat pendidikannya. Masih tergolong "jorok" (lihat kembali gambar-gambar 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, dan 1.6). Jadi, perlu pembinaan karakter, moral, mental, tanggung-jawab, dan ekoteologis sejak dini. Sebab, jika tidak, maka fenomena-fenomena sampah/limbah yang tercecer di jalanan, di sungai, di pantai, di laut, dan menggunung di sudut-sudut kota, TPS/TPA, perumahan kumuh, galian pipa/kabel yang seolah tidak pernah beres/rapi, beserta fenomena "munafik-ekologis" akan selalu ada.*
>
> *Jika masalah sampah/limbah dan estetika saja sudah tergolong parah di tingkat mikronya, maka bagaimana situasinya pada tingkatan makronya? Ternyata, kita masih saja terjegal oleh masalah yang sangat mendasar itu. Kita masih sering jatuh pada lubang yang sama; seolah tidak belajar tetapi justru menikmatinya. Banyak orang asing akan mentertawakannya. Sebagian dari mereka bahkan sudah "sampai ke bulan", sementara kita masih saja berkutat dengan masalah sampah. Jadi, marilah kita bertobat; tobat sampah dan tobat ekologis melalui sejumlah proses pembinaan, pengajaran, dan pelatihan yang juga melibatkan guru agama dengan konsep ekoteologi-nya.*
>
> *Pada dasarnya, sampah adalah tanggung-jawab bagi setiap para pemiliknya dan/atau pihak yang menyebabkan terjadinya*[683]*. Tetapi dengan kesepakatan tertentu, sebagian dari itu dapat dialihkan ke "sistem persampahan" yang dikelola oleh pihak lain.*

7) *Menyediakan dan melengkapi fasilitas* MCK yang baik[684] *dan elemen-elemen sistem persampahan* yang aman dan lancar; termasuk penjadwalan armada truk angkutan

[680] Sehubungan dengan hal ini, kolaborasi lintas lembaga pada aksi bersih lingkungan di Desa Anggasari, Kecamatan Sukasari, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Subang, Yayasan Lingkungan Nusantara Indah (YLNI), PT Waskita Abipraya, PJT II Subang, serta Pemerintah Desa Anggasari telah melaksanakan kegiatan bersih sungai dan penanaman mangrove sebagai upaya pemulihan ekosistem pesisir. Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Tintahijau, 2025).
[681] Salah satu keterangan mengenai bagaimana revolusi hijau yang dilakukan oleh ITB dapat mengubah sampah tambang menjadi bahan bakar untuk masa depan ada pada pustaka (Godang, 2025).
[682] Sebaiknya program/kebijakan ini diprakarsai dan dibuat oleh pemerintah/BUMN yang bekerja sama dengan (melibatkan) masyarakat hingga menciptakan nilai tambah dan menyediakan lapangan kerja baru.
[683] Hal inilah yang sangat perlu disadari oleh masyarakat sejak kecil.

sampah yang rutin, penempatan lokasi-lokasi TPS/TPA yang aman dan jauh dari area pemukiman, dan *penyediaan tempat-tempat sampah dengan peruntukkan yang khusus atau berbeda*: organik, non-organik, dan bahan berbahaya dan beracun (B3).

8) Mengamalkan dan mencontohkan (memberikan pelatihan) praktek-praktek sederhana *ekonomi sirkular* di masyarakat untuk: (a) mengurangi limbah dan pencemaran (barang dan bahan didaur ulang atau digunakan kembali); (b) melestarikan sumber daya alam (mengurangi eksploitasi bahan mentah baru); (c) meningkatkan efisiensi ekonomi (menekan biaya produksi dengan memanfaatkan kembali material); (d) menciptakan lapangan kerja baru (di sektor daur ulang, reparasi, dan inovasi produk berkelanjutan); (e) mendorong inovasi industri (merancang produk yang tahan lama, mudah diperbaiki, dan ramah lingkungan); (f) mengurangi emisi karbon (karena proses produksi dan konsumsi lebih hemat energi); dan (g) mendukung pembangunan berkelanjutan (menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan).
9) *Pengembangan industri-industri daur-ulang* (yang lokasi tidak terlalu dekat dengan pemukiman) untuk bahan-bahan plastik, *styrofoam,* kertas, besi bekas, seng, tembaga dan lainnya beserta pelatihan pemasaran dan peluang ketenaga-kerjaannya, dan pengembangan pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa).
10) *Kebijakan pengembangan industri-industri biomassa* (memanfaatkan bahan-bahan organik) yang bebas deforestrasi untuk menghasilkan energi, bahan bakar, atau produk bernilai tambah lainnya[685]. BUMN mengembangkan ekosistem biomassa berbasis masyarakat melalui koperasi, UMKM, dan lain sejenisnya.
11) Pelatihan praktek-praktek *pertanian organik*[686] dan *pertanian tanpa lahan sawah* seperti halnya menanam sayuran di halaman/teras rumah, *hidroponik*[687], *akuaponik*[688], dan lain sejenisnya berikut pemasaran produk-produknya.
12) *Menanam bibit-bibit mangroves* baik di area hutan mangrove yang sudah rusak maupun di sekitar pantai/rawa yang masing "kosong"; agendakan program penanaman sekian ribu bibit mangrove per-tahunnya secara kolektif dan kolaboratif.
13) *Membuat sumur-sumur resapan*[689] dan (lubang resapan) *biopori*[690], dan (program gerakan) *menanam bibit-bibit tanaman/pohon* di hutan, bukit yang gundul atau rusak,

---

[684] Yang berufungsi untuk: melayani kebutuhan masyarakat umum, *mengurangi pencemaran lingkungan*, meningkatkan sanitasi & kesehatan masyarakat, mengurangi kebiasaan BAB sembarangan, dan *menata lingkungan pemukiman*.

[685] Perhatikan pustaka (Deny, 2025).

[686] Yang sebagian dari manfaatnya adalah menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang, mengendalikan hama secara alami, menghasilkan pangan yang aman dan bebas dari residu kimiawi, menambah penghasilan para petani (harga jual produk pertanian organik cenderung lebih tinggi); singkatnya menjadi kesehatan tanah, mencegah pencemaran air, dan mempertahankan ekosistem yang bersangkutan.

[687] Metode budidaya tanaman tanpa media tanam tanah, melainkan menggunakan air yang diperkaya dengan nutrisi atau unsur hara yang dibutuhkan tanaman.

[688] Akuaponik adalah sistem pertanian terpadu yang menggabungkan budidaya ikan dan tanaman tanpa tanah dalam satu sirkulasi air yang berkelanjutan. Di dalamnya, kotoran ikan menyediakan nutrisi bagi tanaman sebagai pupuk alami, sementara tanaman berfungsi membersihkan air tersebut untuk dikembalikan kepada ikan.

dan di ruang terbuka (fasilitas umum) yang memungkinkan hingga tercipta ruang terbuka hijau (RTH) yang segar, hijau, dan menyejukkan mata. *Manfaatkanlah event hari menanam pohon di Indonesia yang selalu diperingati setiap tahunnya pada tanggal 28 November*.

14) *Berperan aktif dalam pengamatan, kontrol sosial, dan pembinaan terhadap karakter manusia Indonesia dan sistem persampahannya* (minimal di beberapa titik yang sering mengalami masalah) berikut *polusi/limbah* (darat, air, dan udara), pemukiman kumuh, penyerobotan, alih-fungsi lahan, dan lainnya.
15) *Memperingati (baik secara individual maupun kolektif) Hari Menanam Pohon Indonesia (HMPI)* dengan menanam pohon di area-area yang sudah diprogramkan.
16) Mencari peluang untuk memanfaatkan lahan-lahan subur yang aman dan diperbolehkan secara legal[691] (di bawah SUTT[692], di pinggir rel-KA, di bawah jalan layang/tol di pedesaan) untuk *menjaga ekosistem dan meningkatkan ketahanan (produksi) pangan*.
17) Membantu pemerintah dalam melaporkan, menginventarisir, mengevaluasi, dan *memberdayakan lahan-lahan kritis/terdegradasi* (*reforestrasi mandiri*)[693], insfrastruktur, fasilitas, dan lain sejenisnya yang pemanfaatannya dipandang belum optimal.
18) Manfaatkan *event hari peduli sampah nasional* (HPSN) yang diperingati setiap 21 Februari untuk memotivasi kita semua agar hidup bersih, sampah adalah tanggung-jawab setiap pemiliknya, pembuangan sampah harus selalu pada tempatnya, dan bergotong-royong (kerja-bakti) membersihkan jalan dan sungai dari sampah yang tercecer dan menggunung.
19) Sebagai komitmen dalam mendukung program penghijauan nasional, termasuk mendukung Gerakan Nasional Penanaman Satu Miliar Pohon (GNP-SMP), PT Permodalan Nasional Madani (PNM) memperluas aksi nyatanya melalui program PNM Hijaukan Negeri. Hingga Desember 2025, PNM telah menanam total 374.839 pohon yang berpotensi menyerap lebih dari 8.900 ton CO_2. Capaian ini merupakan kombinasi dari 287.761 pohon yang ditanam di 67 titik sepanjang 2024 serta 87.078 pohon tambahan selama 2025. Langkah ini selaras dengan tujuan GNP-SMP dalam meningkatkan tutupan vegetasi nasional dan memulihkan lahan kritis untuk menekan dampak perubahan iklim.

---

[689] Sumur yang digali dengan kedalaman tertentu yang berfungsi utama untuk menampung air hujan yang jatuh dan meresapkannya ke dalam tanah.

[690] Lubang (silindris) relatif kecil yang dibuat secara vertikal ke dalam tanah, dengan diameter sekitar 10 hingga 30 cm dan kedalaman yang tidak mencapai air tanah, yang kemudian diisi dengan sampah organik. Tujuannya adalah: (1) mencegah banjir & genangan air; (2) meningkatkan cadangan air tanah; (3) pengolahan sampah organik; dan (4) menyuburkan tanah secara alami. Biopori juga baik jika dibuat di lahan-lahan kosong yang berada di sekitar rumah/perumahan, kebun, dan fasilitas umum.

[691] Jika dibolehkan atau diijinkan oleh lembaga yang bersangkutan.

[692] Salah satu pustaka yang menginformasikan kemungkinan hal ini untuk dilakukan adalah (Jati, 2025) dimana *PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah (UIT JBT) meluncurkan program inovatif bernama GROW (Green Right of Way) Transmission. Program ini bertujuan untuk mengoptimalkan lahan di sekitar jaringan transmisi listrik dengan mengganti tanaman keras yang berpotensi mengganggu jaringan transmisi listrik menjadi pohon kaliandra.*

[693] Lihat pustaka (Fajar, 2025) yang memberitakan bahwa dua perempuan pejuang telah mereboisasi secara mandiri dan menghidupkan kembali lahan kritis yang terdapat di Cimande, Kab. Bogor, membangun hutan, menjaga air, dan memulihkan masa depan lingkungan.

Berkenaan dengan sejumlah (potensi) solusi[694] atas masalah tata ruang di atas, yang perlu diingat adalah, terutama pada solusi yang bersifat parsial, faktor-faktor dimensi waktu dan tempat, bisa jadi akan merubah efektifitas dan/atau efisiensi solusi terhadap masalahnya. Dengan kata lain, solusi yang tepat bagi suatu masalah *belum tentu* ampuh (efektif dan efisien) untuk mengatasi masalah yang sama *pada waktu, tempat, dan kasus yang berbeda*; masih ada misterinya yang tidak mudah untuk dijelaskan. Dan, *sebagian dari solusi yang dibuat pada saat ini – karena faktor-sebab dinamika lingkungan alamiah, sosial, cara pandang (keilmuan), dan juga efek-sampingnya yang tidak terduga di awalnya – bisa jadi akan [dapat] dipandang sebagai bagian dari (sumber) kesalahan atau masalah (tata ruang wilayah) di kemudian hari*. Oleh sebab itu, setiap solusi/kebijakan perlu selalu dimonitor, dievaluasi, dan *diupdate* jika memang ada sebab-sebab penting yang mengharuskannya[695].

Sebagian dari permasalahan tata ruang bermula dari sampah yang tidak terkelola dengan baik; tercecer, mengalir, atau menumpuk tidak pada tempatnya; membahayakan manusia & lingkungannya. Sampah yang tidak terkelola dengan baik sering menimbulkan berbagai persoalan ruang seperti halnya banjir, pencemaran lingkungan, kawasan kumuh, dan konflik penggunaan lahan. Sebaliknya, pengelolaan sampah yang tertata—mulai dari pengurangan, pemilahan, hingga pengolahan— akan membantu menjaga fungsi ruang agar tetap bersih, sehat, dan nyaman. Pengelolaan sampah yang baik menjadi bagian dalam mewujudkan tata ruang wilayah yang tertib dan berkelanjutan.

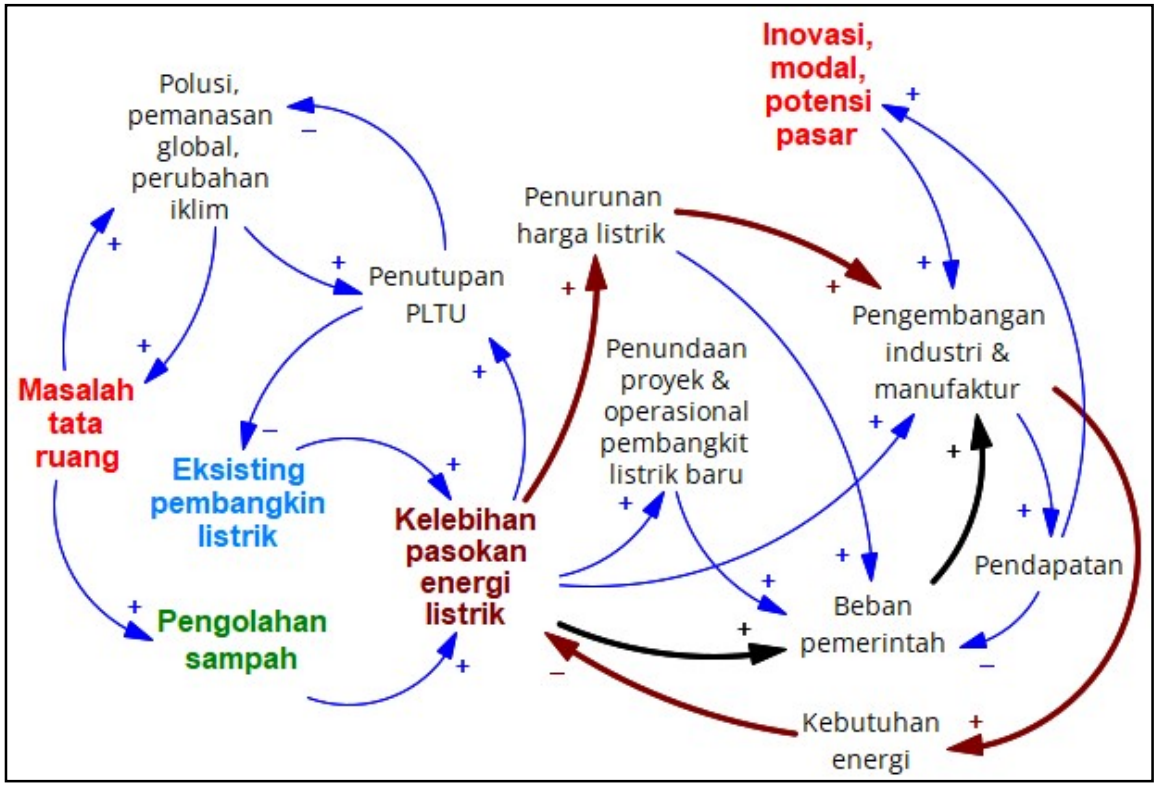
Sehubungan dengan hal ini, setelah dipilah-pilah, maka salah satu solusi untuk mengatasi masalah sampah, sebagaimana disebutkan pada sub-bab 5.7, dengan asumsi bahwa tingkat polusinya minimal, adalah dengan mengolahnya sedemikian rupa hingga musnah dan menghasilkan energi listrik (PLTSa – pembangkit listrik tenaga sampah).

Meskipun demikian, pada pustaka (*Indrawan, 2024*), bulan Januari 2024, dinyatakan bahwa kondisi *over-supply* (kelebihan daya listrik) masih terjadi (terutama) di sistem Jawa-Bali. Hingga pada akhir tahun 2023 saja, kondisi kelebihan daya listrik yang tercatat oleh Direktorat Jendral Ketenaga-listrikan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) sudah mencapai *4 gigawatt* (GW). Jadi, bagaimana (arah) kelebihan suplai energi listrik ini akan dimanfaatkan?

[694] Meskipun sebagian dari solusi ini masih bersifat rencana (penulis mendapatkannya dari berita yang beredar) sementara sebagian yang lain sudah dilaksanakan atau bahkan dikerjakan berdasarkan terbitnya kebijakan terkait.
[695] Seperti halnya *kehadiran undang-undang yang baru tentang* "*perubahan atas undang-undang yang terdahulu*".

Meskipun demikian, 9 bulan kemudian (bulan Oktober), pada pustaka (*Firda, 2024*), dinyatakan bahwa Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) membeberkan bahwa (nanti) pada tahun 2025 pasokan listrik sudah tidak lagi berlebih (*oversupply*). Direktur Jenderal Ketenaga-listrikan Kementerian ESDM Jisman P Hutajulu mengungkapkan, dengan pertumbuhan konsumsi listrik yang cukup tinggi, termasuk adanya (portensi) industri-industri baru di beberapa daerah, maka tak akan ada lagi kelebihan pasokan listrik alias *over-supply* listrik. Tetapi, pertanyaannya, *benarkah kejadiannya memang demikian? Terbuktikah? Sudah dapat dipastikan kah bahwa akan ada industri-industri baru yang akan mengkonsumsi kelebihan suplai listriknya?*

Jika ternyata suplai listriknya masih saja berlebih (konsumsi listrik oleh industri-industri baru ternyata masih belum mengatasi masalah kelebihan suplai listrik), bagaimana solusinya? Apakah pengolahan sampahnya menjadi tidak harus selalu menghasilkan listrik? Bagaimana dengan kemunculan sumber-sumber energi baru (dan terbarukan) yang juga cenderung akan menghasilkan suplai listrik? Bagaimana kebijakannya? Apakah kapasitas pembangkit listrik yang ada (eksisting) akan dikurangi? Apakah (sebagian dari) PLTU akan dipensiunkan?



Gambar 5.9b: Dilema Kelebihan Suplai Energi Listrik

5.8 PENGARUH KEBIJAKAN POLITIK PADA TATA RUANG

Seperti telah disinggung bahwa sebagian dari kebijakan politik juga berdampak pada tata ruangnya. Pada kasus ini, kebijakan politik lebih tinggi tingkatannya dari pada kebijakan tata ruang. Sehubungan dengan pentingnya hal ini, maka berikut ini (foto/citra satelit) merupakan ilustrasi[696] sederhana mengenai bagaimana kebijakan politik (sebagai misal adalah kasus *pemindahan ibu kota negara*[697]) juga akan berpengaruh pada (perubahan fisik lingkungan alamiahnya yang pada gilirannya juga akan merubah) *tata ruang wilayahnya* sebagaimana terlihat melalui peta/foto/citra satelit. Sementara itu, sebagai *reminder*, ilustrasi mengenai bagaimana pengaruh bencana alam dapat berdampak pada tata ruang (khususnya pada kasus-kasus Aceh, Sidoarjo, dan Pantai Utara Jakarta) dapat dilihat pada *gambar-gambar 3.4 hingga 3.10* di atas. Artinya, kebijakan politik dan bencana dapat berkonsekuensi pada (perubahan) kebijakan (rencana) tata ruang wilayah.

Gambar 5.10: Tampilan Cuplikan Citra Ibu Kota Negara (IKN)[698]

[696] Sebaiknya, penulis memberikan ilustrasi yang terdapat di provinsi Jawa Barat sesuai dengan konteks penulisan buku ini. Tetapi karena bahan-bahan ilustrasi itu tidak mudah untuk didapat, maka penulis menyajikan kasus pemindahan ibu kota negara (IKN) yang notabene di luar provinsi Jawa Barat.

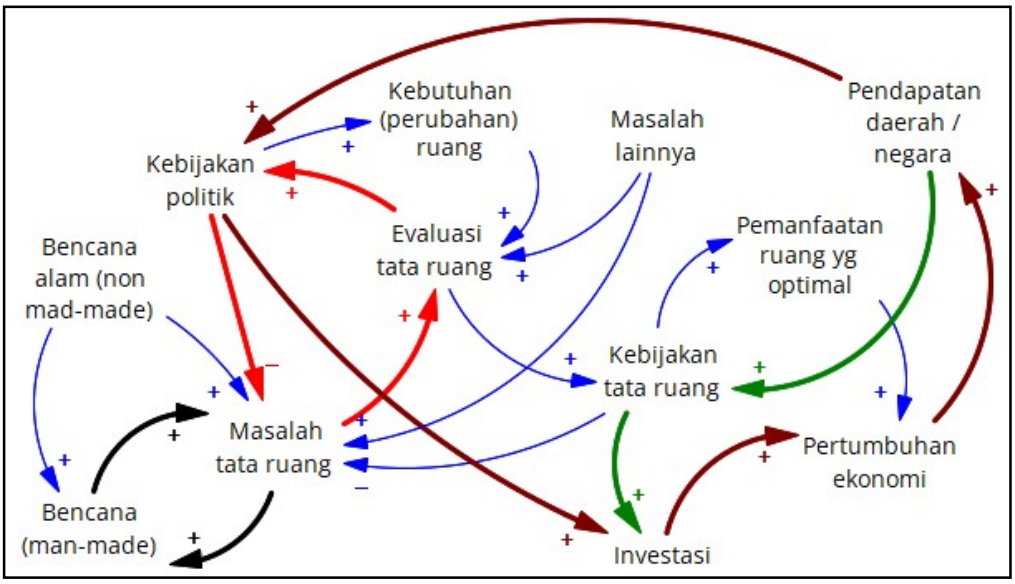
[697] Memang, karena buku ini ada pada konteks wilayah provinsi Jawa Barat, maka sebaiknya, semua contoh atau ilustarsinya terkait dengan Jawa Barat. Meskipun demikian, untuk menggambarkan bagaimana kebijakan politik dapat mempengaruhi tata ruang wilayahnya, penulis belum mendapatkan contoh yang "pas" selain dari IKN dan juga program transmigrasi yang areanya di luar Jawa Barat itu.

[698] Foto/citra ini diambil dari Google Earth.

Gambar 5.11: Tampilan Cuplikan Perbandingan Citra Ibu Kota Negara (IKN)[699]

Sebagai catatan, dalam beberapa kasus, *kebijakan politik* (dan *militer*) juga memiliki "tingkatan" yang lebih tinggi dari pada kebijakan tata ruang, dan sebagian dari kebijakan politik juga akan berkonsekuensi pada (keberadaan dan/atau perubahan) kebijakan (rencana) tata ruang wilayah. Untuk mendapatkan model/sistem abstrak yang representatif terkait hal ini, maka pihak perancang perlu mengumpulkan data yang cukup dan berdialog/berdiskusi dengan para praktisi dan pakarnya; untuk menyamakan persepsi, menyepakati batasan, makna, atau definisi mengenai setiap variabel dan relasi antar-variabelnya.

[699] Foto/citra ini diambil dari pustaka (Mila, 2024).



Gambar 5.12: Diagram Sebab-Akibat Kebijakan Politik vs. Kebijakan Tata Ruang

5.9 PENINJAUAN KEMBALI RENCANA TATA RUANG

Tentu saja setiap rencana manusia bisa dan wajar saja jika berubah, sementara apa yang sebenarnya dilakukan pun sangat mungkin untuk berbeda dengan rencana semula; adanya dinamika selama hidup. Oleh sebab itu, rencana (hasil perencanaan) yang terdahulu sering kali perlu ditinjau kembali agar *uptodate*. Demikian pula halnya dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW). Meskipun demikian, secara *default*, jangka waktu dan periode peninjauan ulangnya telah ditentukan oleh undang-undang; jangka waktu untuk RTRWN[700], RTRWP[701], dan RTRWK[702] adalah 20 tahun, sedangkan periode peninjauannya adalah sekali dalam 5 tahun[703]. Adapun sebagian dari alasan atau sebab perlunya peninjauan-ulang rencana tata ruang (RTR) adalah sebagai berikut[704]:

[700] Pasal 20 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007.
[701] Pasal 23 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007.
[702] Pasal 26 ayat 4 UU no. 26 tahun 2007.
[703] Pasal 20 ayat 4 (RTRWN), Pasal 23 ayat 4 (RTRWP), dan Pasal 26 ayat 5 (RTRWK) UU no. 26 tahun 2007.
[704] Sebagian dari alasan-alasan di atas dapat dianggap sebagai masalah tata ruang (sebagaimana telah dibahas sebelumnya). Artinya, masalah tata ruang juga dapat menyebabkan perlunya dokumen-dokumen rencana tata ruang untuk ditinjau-kembali atau kemudian diupdate.

1) Perubahan *kondisi lingkungan*:
   a) Degradasi lahan atau lingkungan (karena sebab-sebab banjir, erosi, kenaikan tinggi muka laut, polusi) dapat membuat zona-zona yang sebelumnya dinyatakan aman menjadi berisiko/rawan.
   b) Perubahan penggunaan lahan yang masif akibat ekspansi permukiman, industri, dan infrastruktur sering kali tidak sesuai dengan rencana awal.

2) *Pertumbuhan penduduk* dan *kebutuhan baru*:
   a) Jumlah penduduk yang bertambah pesat menyebabkan kebutuhan-kebutuhan permukiman, transportasi, energi, dan layanan publik banyak berubah.
   b) Munculnya pola mobilitas baru seperti transportasi berbasis aplikasi atau kendaraan listrik memerlukan tata ruang yang menyesuaikan.

3) *Perkembangan ekonomi* dan *teknologi*:
   a) Masuknya investasi baru, kawasan industri, pariwisata, atau ekonomi kreatif terkadang memerlukan penyesuaian zonasi.
   b) Teknologi seperti *big data*, GIS, *smart city* bisa jadi juga membuka peluang tata ruang wilayah yang lebih efisien dari pada yang rancangan sebelumnya.

4) *Bencana alam* dan *perubahan iklim*:
   a) Hujan ekstrim, banjir besar, longsor, kekeringan, kebakaran hutan, dan perubahan iklim (*bencana hidro-meteorologi*) sering kali membuat rencana lama (RTR) tidak lagi relevan.
   b) Kajian-kajian terhadap resiko bencana (*ekologis, geologis, hidro-meteorologis*, dan lainnya), evaluasi ulang, dan/atau penyesuaian kembali RTRW (lama) sangat diperlukan paska bencana untuk membentuk RTRW yang lebih representatif; menghadirkan zonasi rawan bencana, mitigasi, dan adaptasi iklim yang aktual.

Perhatikan bagaimana dampak bencana (longsor & banjir di akhir November 2025) yang melanda pulau Sumatera telah menyebabkan tata ruangnya akan dirombak[705]. Perhatikan pula *gambar 5.15a* dimana sebagian dari bencana disebabkan oleh (adanya faktor pemicu) unsur perubahan iklim yang berakibat pada kenaikan suhu global, naiknya tinggi muka laut, perubahan pola hujan (ekstrim) yang berdampak banjir & longsor di beberapa tempat yang berdampak pada tata ruangnya. Artinya, *dalam jangka panjang, perubahan iklim dapat berdampak pada tata ruang wilayahnya meskipun secara tidak langsung*.

Perhatikan pustaka (Wisnu, 2025) yang memberitakan bahwa KDM telah menerbitkan surat edaran (kebijakan) mengenai penundaan izin membangun perumahan baru (sebelum hasil-hasil kajian resiko bencananya keluar dan dokumen/peta RTRW-nya disesuaikan) paska kehadiran beliau di lokasi bencana di pulau Sumatera (awal Desember 2025).

[705] Keterangan lebih lanjut mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Danica, 2025).

5) *Ketidak-sesuain dengan realitas* di lapangan:
   a) Terkadang, terjadi ketidak-sinkronan antara RTR dengan Rencana sektoral (transportasi, perikanan, kehutanan, energi), Rencana nasional/daerah, dan Fakta penggunaan lahan aktual di lapangan hingga menyebabkan konflik tata ruang, tumpang tindih lahan, dan sengketa agraria.

6) Kebutuhan *kepastian hukum*:
   a) Penyesuaian untuk menghindari konflik antara masyarakat, investor, dan pemerintah.
   b) Revisi diperlukan untuk menjamin kepastian perizinan, kesesuaian lahan, dan penegakan aturan.

7) *Tuntutan pembangunan* yang berkelanjutan:
   a) Pembangunan pada saat ini harus memperhatikan kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi yang aktual dan seimbang.
   b) RTR yang lama mungkin saja tidak memuat aspek keberlanjutan seperti halnya: luas minimal ruang terbuka hijau, jalur-jalur evakuasi bencana, area perlindungan wilayah adat, dan koridor ekologis (sungai, mangrove, hutan kota).

8) *Siklus reguler* peninjauan RTR:
   a) Menurut regulasi (UU Penataan Ruang & turunannya), RTR wajib ditinjau kembali setiap 5 tahun atau bahkan lebih cepat jika terjadi perubahan penting. Hal ini dilakukan untuk menjaga RTR agar tetap akurat, relevan, dan aplikatif.

9) Kebijakan-kebijakan *politik*, *militer*, dan *peperangan*:
   a) Sebagian dari kebijakan politik juga akan berkonsekuensi pada peninjauan-ulang atau bahkan perubahan (*update*) pada (rencana) tata ruangnya. Sebagai misal, sebelum benar-benar diimplementasikan, kebijakan *pemindahan Ibu Kota Negara*[706] (*point* a pada sub-bab 5.7), *permintaan presiden*[707], dan *program transmigrasi* (*point* b pada sub-bab 5.7), tentu saja, memerlukan *review* atau peninjauan-ulang RTR area-area (asal dan tujuan) yang bersangkutan. Selain itu, kebijakan politik terkait *pemekaran/pemisahan* suatu wilayah menjadi lebih dari satu wilayah administrasi (misalnya: *pembentukan provinsi Banten* [UU no. 23 tahun 2000] dan Tap MPR no. V/MPR/1999 tentang "*penentuan pendapat di timor-timur*") dan *penyatuan/integrasi* (misalnya: *pengesahan penyatuan timor-timur* [UU no. 7 tahun 1976]) lebih dari satu wilayah administrasi menjadi satu wilayah administrasi juga berkonsekuensi pada peninjauan-ulang dan perubahan (*update*) rencana tata ruangnya.

[706] Termasuk kebijakan politik yang bertujuan untuk memindahkan ibu kota provinsi pun akan berdampak pada perlunya peninjauan-ulang dan perubahan (*update*) pada rencana tata ruangnya.
[707] Sebagaimana diberitakan oleh pustaka (Ardito, 2025), Presiden Prabowo Subianto telah memerintahkan jajaran pemerintah untuk mencari tanah negara yang tersedia untuk dijadikan lokasi pembangunan hunian sementara (huntara) dan hunian tetap (huntap) bagi korban banjir dan longsor Sumatera (bencana di akhir November 2025).

b) Sebagian dari *kebijakan militer* membutuhkan alokasi ruang/lahan yang cukup signifikan[708] hingga akan berdampak pada perubahan pemanfaatan (alih-fungsi lahan). Sebagai misal, pembangunan pangkalan militer baru (konsekuensi dari pengembangan organisasi), area latihan militer, rencana pendirian batalyon baru, proyek militer–agraria (ketahanan pangan oleh angkatan bersenjata), zona pertahanan nasional, pembangunan pelabuhan, bandara, dan galangan kapal militer, (pusat) industri pertahanan, proyek modernisasi radar dan rudal anti-pesawat, dan lainnya.

c) *Perang* atau *peperangan*[709]. Pada hakikatnya, perang merupakan wujud dari kombinasi *kebijakan politik* dan *militer* pada suatu negara atau kelompok. Secara politik, perang adalah mekanisme yang digunakan ketika cara-cara diplomasi, negosiasi, dan damai dianggap gagal untuk mencapai tujuannya. Secara militer, perang adalah implementasi konkrit dari kebijakan pertahanan dan keamanan yang telah dirumuskan oleh pengambil keputusan politik. Strategi, doktrin, dan operasi militer disusun untuk mendukung tujuan politik yang ingin dicapai. Dengan demikian, perang bukanlah tindakan spontan semata, melainkan hasil dari proses pengambilan keputusan yang terencana, dimana kekuatan militer digunakan sebagai instrumen negara untuk mencapai tujuan politiknya.

d) *Percobaan senjata* dan/atau *bom*. Percobaan atau pengujian senjata dan/atau bom, meskipun dampak kerusakannya[710] (secara teoritis) tidak "seberat" perang atau peperangan yang sesungguhnya, juga merupakan bagian dari *kombinasi kebijakan politik* dan *militer* negara yang bersangkutan. Aktivitas ini tentu saja memerlukan persiapan dan penanganan yang memerlukan masukan informasi, evaluasi, dan *update* RTR-nya; dimana saja area yang aman untuk dialokasikan sebagai zona pengujian dan seberapa besar resiko kerusakan lingkungan yang akan dialaminya.

[708] Sebagai contoh, lihat pustaka-pustaka (Arif, 2025), (Jong, 2025), dan (APSN, 2025).

[709] Dalam kondisi normal, apalagi pada konteks Jawa Barat pada saat buku ini ditulis, (fenomena) perang atau peperangan tidak termasuk pada konteks alasan atau sebab perlunya peninjauan-ulang RTR; jarang terjadi, kecuali pada konteks jaman kemerdekaan pada masa yang lalu. Meskipun demikian, karena secara umum dampak-dampaknya bisa sangat luas dan hampir pasti akan merusak lingkungan (apalagi jika dilibatkan persenjataan yang sangat berbahaya dan merusak seperti halnya senjata kimia, biologis, termobarik, fosfor putih, ranjau darat, dan bom-bom pembakar, atom, nuklir, hidrogen, dan lain sejenisnya), hampir pasti akan merubah peruntukkan lahan yang bersangkutan, dan beberapa peristiwa perang di dunia (terutama di sebagian negara-negara di timur tengah, afrika, ukraina, dan lain sejenisnya) yang telah dan masih berjalan memang terbukti telah merubah muka bumi secara nyata (destruktif), maka secara umum, perang atau peperangan menjadi relevan sebagai alasan atau sebab perlunya peninjauan-ulang RTR sebelum dan sesudah perang.

[710] Dampaknya juga akan bergantung pada jenis-jenis persentaan dan bom yang diujinya. Pada proses pengujian jenis-jenis senjata kimia, biologis, termobarik, fosfor putih, ranjau darat, dan bom-bom pembakar, atom, nuklir, dan/atau hidrogen, maka dampak kerusakan fisik dan non-fisik lingkungannya hampir pasti akan lebih parah dari pada peperangan tradisional atau konvensional. Sangat besar kerusakannya. Dalam kaitan ini, manusia dilarang untuk membuat atau berkontribusi dalam suatu sistem atau proses kerusakan.

5.10 KOMPONEN & SKEMA PENATAAN RUANG

Berdasarkan undang-undang tentang penataan ruang (pasal 1 UU no. 26 tahun 2007), diketahui bahwa *komponen atau elemen dari tata* ruang adalah (wujud-wujud) struktur ruang dan pola ruang. Dengan demikian, jika diuraikan, maka komponen-komponen itu adalah:

1) **Struktur ruang**:
   a) *Pusat-pusat pemukiman* (kawasan-kawasan pedesaan, agropolitan, perkotaan, metropolitan, megapolitan, dan lainnya).
   b) *Sistem jaringan prasarana* (jalan, jembatan, drainase, irigasi, sistem air bersih, sumber-daya air, persampahan, sanitasi, transportasi, energi, listrik, telekomunikasi, dan lainnya).
   c) *Sarana* (bangunan, rumah, sekolah, kampus, rumah sakit, puskesmas, pasar, pusat perbelanjaan, taman kota, ruang publik, perkantoran, gedung pelayanan publik, dan lainnya).

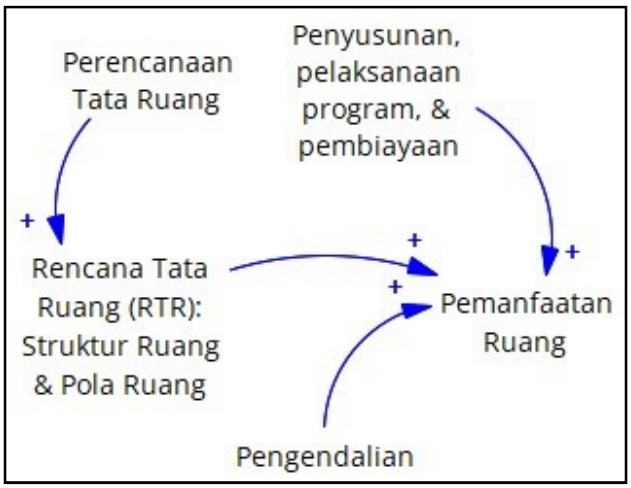
2) **Pola ruang**:
   a) *Kawasan lindung*[711] (hutan lindung, konservasi/cagar alam[712], resapan air, sempadan sungai & danau, sempadan pantai, rawan bencan alam, hutan mangrove, dan lainnya).
   b) *Kawasan budidaya* (pemukiman, pertanian, perkebunan, perikanan, kelautan, budidaya perairan, industri, perdagangan, jasa, parawisata, rekreasi, pertambangan [sumber daya alam], fasilitas umum/sosial/pendidikan/pertahanan, dan lainnya).

Berdasarkan (keberadaan) komponen-komponen tata ruang di atas dan keterangan atau isi yang tertera pada pasal 1 UU no. 26 tahun 2007, untuk memudahkan pemahaman, maka penataan ruang dan penyelenggaraan penataan ruang dapat digambarkan dalam bentuk skema-skema sederhana seperti berikut ini (*gambar-gambar 5.13 dan 5.14*). Sehubungan dengan hal ini, maka pihak yang *menyelenggarakan penataan ruang* adalah *negara*[713], tetapi dalam pelaksanaannya, negara memberikan kewenangan[714] penyelenggaraannya kepada *pemerintah*[715] dan *pemerintah daerah*[716] dengan *melibatkan peran masyarakat*[717].

---

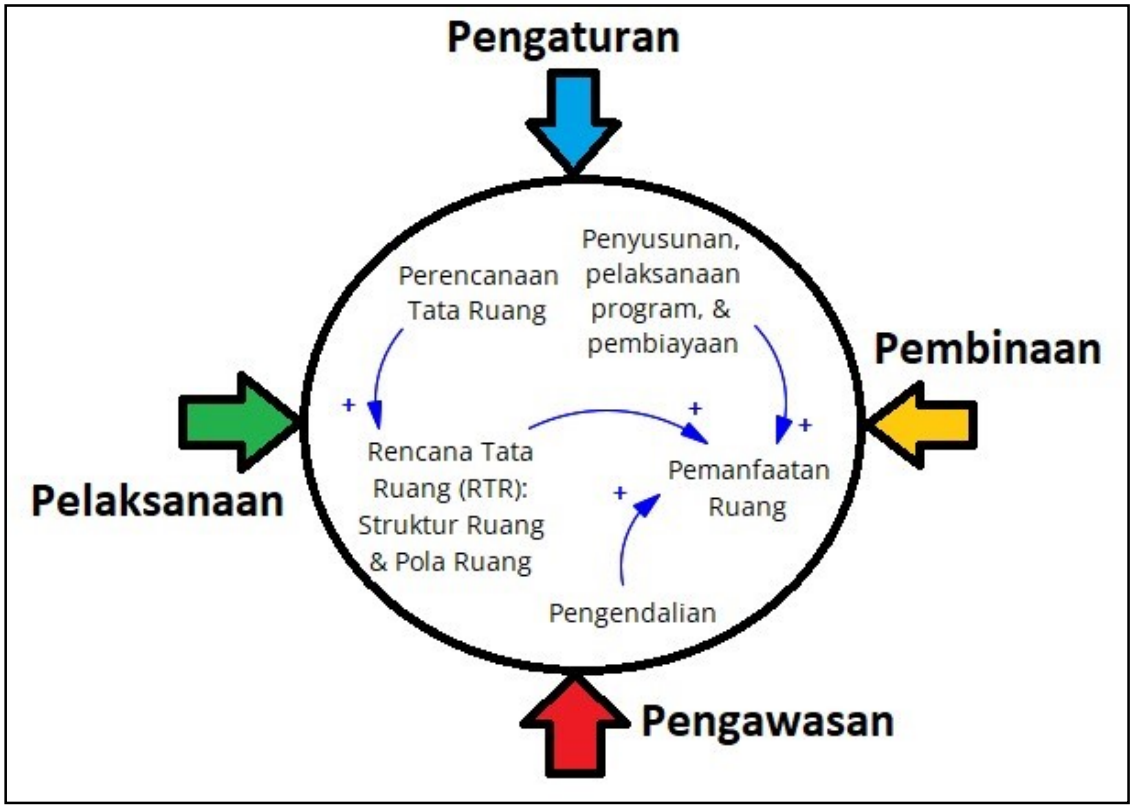
[711] Ruang yang tidak boleh dimanfaatkan secara intensif karena berfungsi untuk mencegah bencana, menjaga air, melindungi ekosistem, dan mempertahankan keseimbangan lingkungan.
[712] Taman nasional.
[713] Pasal 7 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.
[714] Pasal 7 ayat 2 UU no. 26 tahun 2007.
[715] Pemerintah pusat/Presiden RI (pasal 1 ayat 7 UU no. 26 tahun 2007).
[716] Gubernur, Bupati, Walikota, dan perangkat daerah (pasal 1 ayat 8 UU no. 26 tahun 2007).
[717] Pasal 65 ayat 1 UU no. 26 tahun 2007.

Peran masyarakat[718] yang dimaksud di atas[719] adalah partisipasinya dalam (proses) penyusunan[720] rencana tata ruang (RTR), pemanfaatan[721] ruang, dan pengendalian[722] pemanfaatan ruang[723]. Sementara itu, ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara[724] dan bentuk[725] peran masyarakat dalam penataan ruang diatur oleh peraturan pemerintah[726] (dalam hal ini adalah PP no. 68 tahun 2010 tentang "bentuk dan tata cara peran masyarakat dalam penataan ruang").


Perencanaan Tata Ruang
Penyusunan, pelaksanaan program, & pembiayaan
Rencana Tata Ruang (RTR): Struktur Ruang & Pola Ruang
Pemanfaatan Ruang
Pengendalian

Gambar 5.13: Skema Penataan Ruang

[718] *Masyarakat adalah orang perseorangan, kelompok orang termasuk masyarakat hukum adat, korporasi, dan/atau pemangku kepentingan nonpemerintah lain dalam penataan ruang* (lihat pasal 1 ayat 8 PP no. 68tahun 2010).
[719] Pasal 65 ayat 2 UU no. 26 tahun 2007 lihat pula pasal 1 ayat 9 PP no 68 tahun 2010.
[720] Menurut Pasal 7 ayat 3 PP no. 21 tahun 2021, penyusunan RTR (RTRW/RDTR) melibatkan peran masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya melalui konsultasi publik. Sehubungan dengan hal ini, maka masyarakat dapat menyampaikan informasi tambahan mengenai lokasi mata pencaharian, wilayah rawan bencana, kawasan adat/budaya, dan hasil kajiannya.
[721] Sehubungan dengan hal ini, masyarakat dapat, sebagai misal, memanfaatkan ruang sesuai dengan zonasinya, mengembangkan kawasan-kawasan ekowisata, pertanian, dan konservasi sederhana (berbasis kelompok masyarakat).
[722] Terkait dengan hal ini, maka masyarakat dapat melaporkan adanya (indikasi) pelanggaran tata ruang (sebagai misal adalah berdirinya bangunan di atas sempadan jalan, sempadan sungai, tambang ilegal, alih-fungsi lahan sawah [terutama] yang dilindungi), pembabatan pohon dan hutan di kawasan yang dilindungi, dan lain sejenisnya.
[723] Lihat juga pasal 2 PP no. 68 yahun 2010.
[724] Tata cara pelaksanaan peran masyarakat adalah *sistem, mekanisme, dan/atau prosedur pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat dalam perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang* (pasal 1 ayat 11 PP no. 68 tahun 2010).
[725] Bentuk peran masyarakat adalah *aktivitas yang dilakukan masyarakat dalam perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang* (pasal 1 ayat 10 PP no. 68 tahun 2010) dan detilnya ada pada pasal 6, 8, 9 PP no. 68 tahun 2010.
[726] Pasal 65 ayat 3 UU no. 26 tahun 2007.



Gambar 5.14: Skema Penyelenggaraan Penataan Ruang

Berdasarkan beberapa contoh kasusnya (sebagaimana telah dibahas sebelumnya), pada konteks struktur dan pola ruang, maka nampak bahwa masalah tata ruang sering kali terjadi karena disebabkan oleh:

1) Masifnya dan/atau tidak terkendalinya alih-fungsi lahan dari kawasan lindung menjadi kawasan budidaya[727]; *transformasi yang masif dari pola ruang*[728] *dari kawasan lindung ke arah*[729] *kawasan budidaya*[730]. Sebagian dari itu berupa pembangunan di kawasan lindung;

[727] Perhatikan beberapa kasus, sebagai ilustrasi, di Kab. Bandung, Bandung Barat, Karawang, Subang, Cianjur, Sukabumi, dan lain sejenisnya yang banyak kehilahan lahan-lahan hutan (menjadi sawah dan kebun) dan sawah & kebunnya (menjadi industri, perumahan, dan jalan tol).

[728] Sebenarnya, alih-fungsi lahannya juga termasuk dari kawasan lindung ke struktur ruang sistem jaringan sarana dan prasarana seperti halnya jalan tol , jembatan, dan lain sejenisnya.

[729] Alih-fungsi lahan ini hampir tidak mungkin menuju ke arah kawasan lindung (dari kawasan budidaya) hingga wajar saja kawasan lindung cenderung menyempit atau berkurang luasnya. Hal inilah yang menyebabkan kecenderungan makin seringnya terjadinya bencana, perubahan iklim, kerusakan fisik lingkungan, berkurangnya tingkat kenyamanan hidup, dan menurunnya produksi/ketahanan pangan.

[730] Sebagai misal, alih-fungsi lahan hutan lindung menjadi perkebunan atau sempadan sungai menjadi bangunan (pemukiman). Hal ini mencerminkan bahwa *pembangunan yang dilakukan cenderung untuk memenuhi kebutuhan*

pendirian bangunan liar di area-area resapan air, dan kemunculan aktivitas-aktivitas pertambangan, industri, perkebunan[731], dan pemukiman di kawasan lindung.

> Proses deforestrasi (alih-fungsi lahan yang masif karena pembabatan tanaman hutan) itu nampak lebih mudah, cepat, menghasilkan kayu, bergairah, dan menyenangkan untuk sesaat, tetapi itu sangat merusak lingkungan, menimbulkan kerugian, dan meninggalkan penyesalan yang mendalam. Untuk mengembalikan kesuburan lahan hutannya saja (seperti semula), dibutuhkan waktu hingga *10 tahun*. Setelah itu, penanaman kembali (reforestrasi paska deforestrasi), jika memang dilakukan, maka masih dibutuhkan waktu selama *25 tahun* untuk mengembalikan struktur dan fungsi hutannya seperti semula. Dan, setelah itu pun, masih diperlukan waktu sekitar *120 tahun* lagi untuk proses pemulihan sepenuhnya keaneka-ragaman hayati yang pernah diperoleh oleh hutannya[732].

2) Terganggunya (rusaknya) kawasan lindung, kawasan budidaya, sarana, dan prasarana [degradasi lahan] oleh sebab-sebab alami (bencana alam[733]) dan faktor manusia (bencana yang bersifat *man-made*, pembangunan yang tidak seimbang, sistem persampahan/limbah yang belum lengkap dan/atau tidak tertata dengan baik, maraknya & masifnya deforestrasi, penambangan dan penebangan liar, dan lainnya).
3) Perubahan struktur ruang[734] pada pusat-pusat atau di sekeliling pemukiman oleh sebab adanya (implementasi) kebijakan[735]. Selain karena sebab-sebab adanya suatu kebijakan yang berkonsekuensi pada pemekaran atau penyatuan[736] wilayah admisnistrasi, sebagian dari itu juga dapat terjadi karena adanya kebijakan tertentu atau justru situasi "*pembiaran*" yang memungkinkan tumbuh, berkembang, dan meluasnya suatu kota (metropolitan) kearah pinggiran (suburban) tanpa kendali yang memadai (*urban sprawl*) dengan

---

ekonomi dan pangannya semata tanpa memperhatikan secara cermat dan proporsional mengenai potensi dampak (bencana) ekologis yang akan menimpanya.

[731] Kasus yang paling dominan adalah perkebunan kelapa sawit.

[732] Keterangan mengenai hal ini dapat dilihat pada pustaka (Hardjo, 2025).

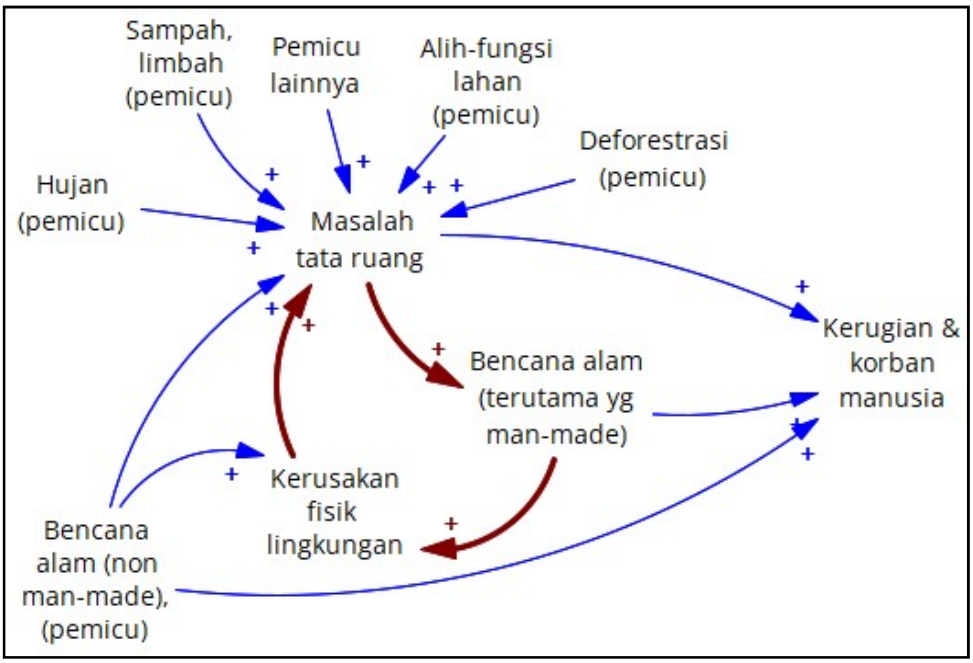
[733] Yang paling aktual (akhir november 2025) adalah bencana di pulau Sumatera (khususnya Aceh, Sumatera Utara, dan Sumetera Barat) dimana hujan besar yang berlangsung beberapa hari telah menyebabkan Banjir besar dan longsor yang (per 5 Desember 2025) telah memakan korban lebih dari 867 jiwa meninggal dunia, 521 jiwa hilang, dan ribuan (Sumatera Utara 51,433 jiwa, Sumatera Barat 22,354 jiwa, dan Aceh 775,346 jiwa) orang mengungsi; lihat pustaka (Kompas, 2025b). Memang hal ini tidak terjadi di provinsi Jawa Barat yang menjadi konteks tulisan ini.

[734] Perhatikan kasus nyata telah berdirinya provinsi Banten (berpisah dari Jawa Barat) pada tahun 2000 dan beberapa isu-isu yang terkait dengan pendirian provinsi baru Cirebon Raya dan Kabupaten baru Subang Utara.

[735] Hal ini beberapa kali terjadi meskipun tidak sering. Sebagai misal adalah kebijakan politik pemindahan ibu kota, program transmigrasi, pemekaran, penyatuan, dan lainnya yang berakibat pada perubahan struktur ruang di wilayah yang menjadi tujuan; muncul struktur ruang yang baru.

[736] Kebijakan politis yang berkonsekuensi pada penyatuan dua atau lebih wilayah administrasi mungkin saja terjadi meskipun kemungkinannya sangat kecil dan hal itu sangat jarang terjadi.

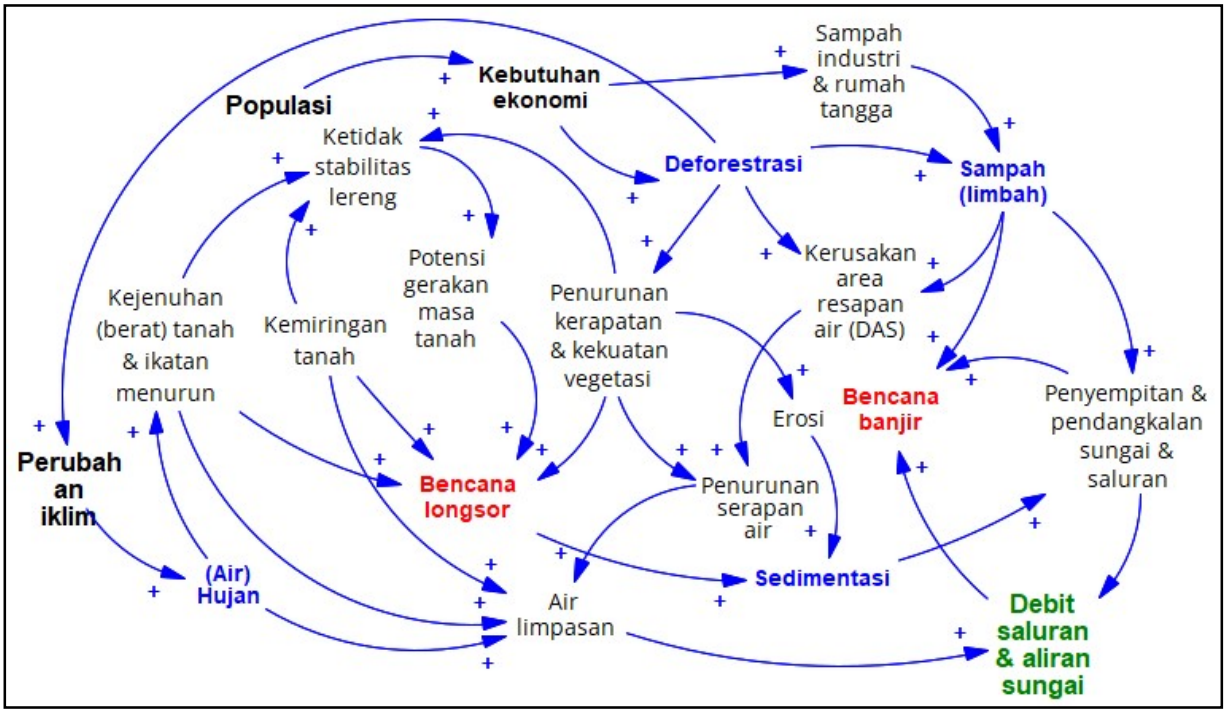
munculnya kompleks-kompleks industri, kawasan bisnis/perdagangan, dan/atau pemukiman (rumahan) baru (plus di area-area *buffer*) yang sebenarnya tidak (belum tentu) sesuai dengan daya-dukungnya[737].



Gambar 5.15: Bencana, Faktor-Faktor Pemicu, dan Masalah Tata Ruang

Selama beberapa tahun terakhir ini, dengan analisis pada skala meso di pulau Sumatra yang menggunakan *biodiversity intactness index* (BII) menunjukkan bahwa, berdasarkan data global periode 2017–2020, pulau *Sumatra telah menunjukkan tren kehilangan biodiversitas tertinggi jika dibandingkan dengan wilayah lain di Indonesia*[738].

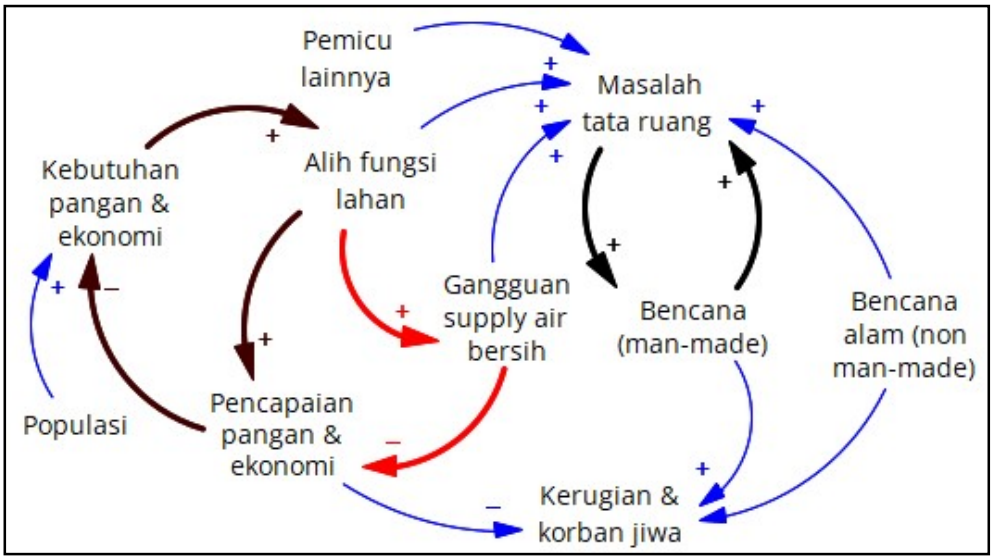
[737] Perhatikan kawasan-kawasan Bandung Raya, Bogor-Depok-Bekasi-Purwakarta-Karawang, Cirebon Raya, dan lain sejenisnya.
[738] Hal ini diungkapkan oleh guru besar manajemen landskap IPB university, prof. Syartinilia di dalam pustaka (Utomo, 2025).



Gambar 5.15a: Hujan Deras & Lama yang Sering Menjadi Pemicu Bencana Banjir & Longsor

Masalah tata ruang disebabkan oleh banyak faktor. Masalah ini juga akan menyebabkan bencana lain (*man-made*) yang akan merusak fisik lingkungan, kerugian, dan korban jiwa manusia. Di lain pihak, kerusakan fisik lingkungan beserta dinamikanya tentu saja juga akan menyebabkan masalah tata ruang berikutnya (berakumulasi). Belum lagi jika benar-benar terjadi bencana alam yang bersifat non *man-made* (perhatikan contoh kasus bencana alam yang berupa banjir bandang dan longsor di beberapa provinsi di pulau Sumatera di akhir November 2025). Konstelasi (model) pada *gambar 5.15* menghadirkan sebuah *loop* penguat (warna merah tua) yang menyebabkan *masalah tata ruang terus berputar* untuk sekian lama bagaikan gasing; tidak mudah untuk diselesaikan ("*lingkaran setan*"). Sebagian di antaranya disebabkan oleh pemicu yang cukup jelas dan hal itu merupakan perbuatan manusia (sampah, limbah, alih-fungsi lahan, deforestrasi, dan lainnya). Oleh sebab itu, upaya terbaik agar terlepas dari masalah tata ruang berserta kerusakan fisik lingkungan dan bencana *man-made*-nya adalah dengan memperbaiki kerusakan fisik lingkungannya (yang sudah terlanjur terjadi), merehabilitasi akibat bencana *man-made*-nya, mengurangi (memperbaiki) kerugian manusia,

dan mencegah potensi terulang-kembalinya (terjadinya) faktor-faktor pemicunya (sampah, limbah, deforestrasi, alih-fungsi lahan, dan lainnya).



Gambar 5.16: Kebutuhan Pangan & Ekonomi Vs. Masalah Tata Ruang

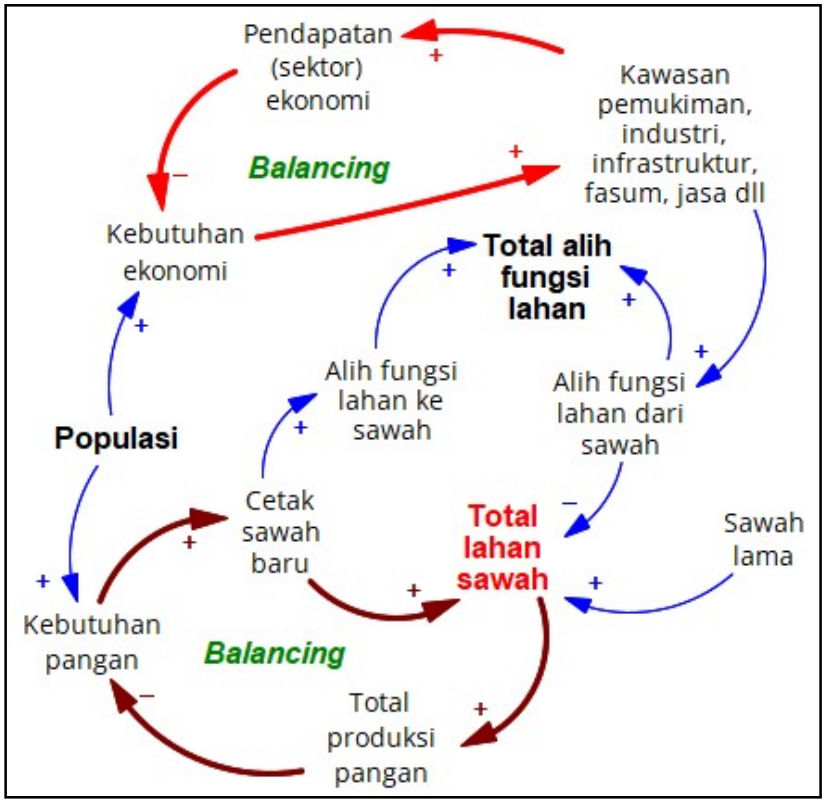
Sementara itu, pada konteks yang tidak jauh berbeda dengan sebelumnya, *gambar 5.16*, menjelaskan bahwa jumlah dan pertumbuhan populasi menyebabkan kebutuhan (produksi) pangan dan ekonominya meningkat yang kemudian menyebabkan mendesaknya aktivitas ekonomi (dalam pengertian makin masifnya alih-fungsi lahan seperti halnya pencetakan sawah, perkebunan, pemukiman, pertambangan, dan lainnya). Aktivitas ekonomi yang dilakukan akan menghasilkan pencapaian ekonomi dan produksi pangan, tetapi di sisi yang lain ia juga akan mengganggu persediaan dan suplai air bersih (area resapan air terganggu) dan menimbulkan masalah tata ruang. Gangguan pada air bersih ini tentu saja akan mengurangi pencapaian ekonomi dan produksi pangannya. Sedangkan faktor-faktor alih-fungsi lahan (dalam pengertian dampak dari aktivitas ekonomi), gangguan suplai air bersih, bencana alam, dan pemicu lainnya dapat menyebabkan masalah tata ruang. Di lain pihak, masalah tata ruang sangat berpotensi untuk menyebabkan terjadinya bencana yang bersifat *man-made* (terutama banjir, longsor, aliran sampah & limbah, penyakit/wabah, dan lainnya) secara bolak-balik yang mengakibatkan kerugian dan korban jiwa manusia. *Tantangannya*[739] *adalah bagaimana cara atau mekanisme*

[739] Jawaban dari tantangan ini adalah rancangan model-model abstrak yang masuk akal, lebih baik, detil, dan lengkap dari pada gambar 5.15 dan 5.16 di atas. Kedua gambar itu hanya sekedar ilustrasi saja.

untuk memperoleh ketahanan ekonomi dan pangan (dalam pengertian alih-fungsi lahan) tanpa merusak atau mengganggu area resapan air dan menimbulkan masalah tata ruang.

5.11 *LOOP* PENDORONG AKTIVITAS ALIH-FUNGSI LAHAN

Secara alamiah, perubahan adalah suatu kewajaran. Demikian pula halnya dengan alih-fungsi lahan yang niscaya akan selalu terjadi. Dinamika alam dan kehidupan manusia akan memastikan bahwa hal itu akan terus berulang. Banyak faktor yang akan memastikan bahwa alih-fungsi lahan akan selalu terjadi, terlepas dari apa pun yang menjadi faktor penyebabnya, bagaimana bentuknya, kemana arahnya, dan kapan saja saatnya.



Gambar 5.17: Manusia & Keniscayaan [Aktivitas] Alih-Fungsi Lahan

Manusia adalah aktor utama; mereka adalah spesies yang diistimewakan. Dengan faktor manusia (populasi), banyak hal dapat berubah. Sebagian dari perubahan itu ditandai oleh aktivitas-aktivitas alih-fungsi lahan. Dan, berdasarkan dua (contoh) parameter dasar saja – yaitu *kebutuhan pangan dan ekonomi* – manusia dapat dipastikan akan merubah wajah muka bumi.

Dengan demikian, jika dituliskan dalam bentuk CLD, maka konstelasi dari dua parameter dasar beserta (total) alih-fungsi lahan yang sangat potensial akan terjadi dapat digambarkan pada *gambar 5.17*.

> Populasi manusia yang besar dan pertumbuhannya yang pesat, dari sudut pandang tertentu, dapat dianggap sebagai masalah "hulu"; dampaknya ke segala arah. Pada situasi ini, jika masyarakatnya "*kalap*" (sulit diatur) dan pihak yang berwenangnya pun cenderung "*pasrah*" (tidak kuat/konsisten dalam menegakkan peraturan), maka tidak mengherankan jika urusan "tata ruangnya" menjadi prioritas urutan ke-*13*; tergeser (terkalahkan oleh tekanan kebutuhan perut dan pembangunan yang serampangan) dan rawan bencana hidro-meteorologis dan ekologis. Perhatikan fenomena yang terjadi pada sebagian dari negara berkembang.

Pada contoh diagram itu saja, setidaknya, *terdapat dua loop keseimbangan (balancing) yang didorong oleh kebutuhan dasar manusia*; *alih-fungsi lahan tidak mungkin dihentikan*. Di sektor pangan, kebutuhan pencetakan sawah baru akan selalu diperlukan karena adanya pertumbuhan populasi (kebutuhan pangan) dan alih-fungsi lahan dari arah sawah ke non-sawah. Oleh sebab itu, untuk memenuhi kebutuhan pangan saja, maka idealnya, kecepatan pencetakan sawah baru perlu sama dengan atau lebih besar dari pada kecepatan alih-fungsi lahan sawah ke non-sawah. Tetapi kondisi ini cukup sulit tercapai; kecepatan alih-fungsi lahan dari arah sawah selalu lebih besar. Selain itu, alih-fungsi lahan pun terjadi akibat pemenuhan kebutuhan ekonomi. Jadi, di sektor (kebutuhan) pangan saja, kita masih memerlukan solusi tambahan[740] selain pencetakan sawah baru.

Dengan memperhatikan keberadaan dua kebutuhan dasar manusia yang itu saja beserta kedua *loop* keseimbangan (pendorong) yang kemudian terbentuk, maka adalah mustahil jika kebijakan mengenai *pelarangan* (*sama sekali*) aktivitas alih-fungsi lahan akan berjalan efektif dalam jangka panjang. Alih-fungsi lahan tidak mungkin dilarang, karena hal itu merupakan suatu keniscayaan. Yang diperlukan adalah kebijakan cerdas (pemerintah pusat dan daerah) yang dapat "mengendalikan" (secara efektif dan efisien) aktivitas alih-fungsi lahan (terutama[741] dari fungsi lahan sawah [yang dilindungi] ke fungsi pemanfaatan lainnya) secara dinamis (adaptif) tanpa menghambat laju pembangunan yang diperlukan. Oleh sebab itu, sarannya

[740] Meskipun demikian, solusi tambahan itu merupakan perkara lain yang berada di luar konteks bahasan ini.
[741] Pada konteks model ini.

adalah buatlah kebijakan pengendalian (alih-fungsi lahan) yang cerdas (lentur, dinamis, efektif, dan efisien) dan jadilah orang (masyarakat) yang taat hukum (aturan).

> Isu atau wacana mengenai perlunya kebijakan yang melarang alih-fungsi lahan sering muncul pada konteks bencana alam, kerusakan lingkungan, dan konflik (masalah) ekologis yang terjadi. Meskipun demikian, kita juga perlu memaklumi bahwa kemunculan isu/ wacana itu ada pada konteks perlunya kebijakan yang mampu secara efektif, efisien, dan cerdas dalam mengendalikan (aktivitas) alih-fungsi lahan dan deforestrasi hingga tidak merugikan kita semua (termasuk lingkungan alamiah) dalam jangka panjang.

5.12 DEFORESTRASI,PENAMBANGAN LIAR, DAN KELAPA SAWIT

Selain dari yang telah disebutkan, terutama faktor sampah, bagian dari masalah tata ruang yang juga kompleks dan dilematis adalah *alih-fungsi lahan*; terutama yang terkait dengan masalah *deforestrasi*, *penambangan (liar)*[742], dan *kebun kelapa sawit*. Alih-fungsi lahan tipe-tipe ini sulit dihentikan meskipun sudah banyak upaya pemerintah yang dilakukan; hampir mustahil dihentikan sepenuhnya (perhatikan *gambar 5.17*). Di dalamnya, terdapat konflik-konflik di antara *kebutuhan ekonomi (terutama bagi masyarakat lokal)*, *solusi parsial a'la mereka*, *potensi bencana terkait*, dan *solusi umum yang diharapkan dari pihak pemerintah*.

Deforestrasi

Deforestrasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor sebab, di antaranya adalah peristiwa kebakaran hutan dan/atau penebangan (pembabatan atau penjarahan)[743] hutan yang dilakukan secara sengaja oleh (oknum-oknum) masyarakat (baik secara individual maupun kelompok, dengan atau tanpa dukungan pihak-pihak pemodal) untuk mengambil kayu dan menjualnya untuk mendapatkan penghasilan yang cepat dan mudah (memenuhi kebutuhan ekonomi); terutama pada kondisi miskin dan peluang kerja yang minim.

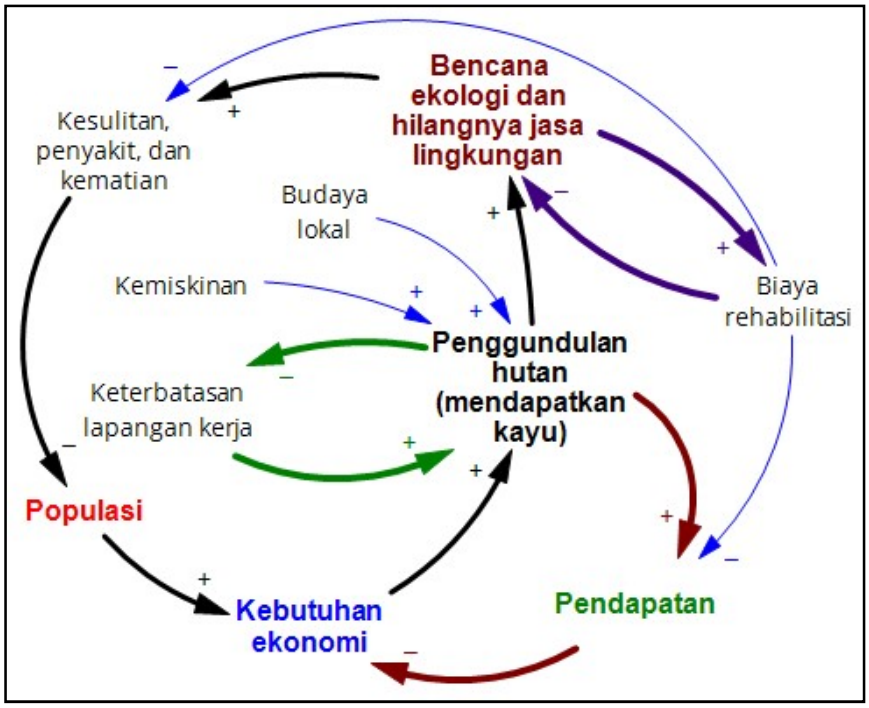
> Menteri Dalam Negeri, Tito Karnavian, mengatakan bahwa gelondongan kayu yang terbawa banjir bandang dapat dimanfaatkan oleh warga. Tito mengatakan kayu-kayu itu dapat digunakan untuk membangun rumah hingga jembatan. Koordinasi kita dengan Menteri Kehutanan sudah clear bahwa kayu-kayu itu dapat dimanfaatkan oleh warga, kata Tito[744].

[742] Tidak memiliki izin dari pemerintah (atau pihak otoritas) dan/atau dilakukan di kawasan (hutan) yang dilindungi.
[743] Sebagai misal yang terjadi belum lama ini di hutan sekitar Gunung Ciremai, seputar Kab. Kuningan, Kab. Majalengka, dan wilayah Cirebon' lihat pustaka (Fahmi, 2026).
[744] Dikutip dari pustaka (Ibrahim, 2026).

Gambar 5.18: Ilustrasi Fenomena "*Deforestrasi*"[745]

Jika fenomena (aktivitas) ini terus dibiarkan dalam skala yang lebih luas dan dengan durasi yang panjang, tanpa sangsi, peringatan, pengawasan, pengendalian, dan/atau perbaikan (reforestrasi), maka lahan-lahan hutan segera "*gundul*" yang berakibat pada pelemahan pada aspek keaneka-ragaman hayati dan fungsi-fungsi ekologisnya hingga kemudian muncullah bencana ekologis (terutama degradasi lahan, banjir, dan longsor) di wilayah yang bersangkutan beserta area-area di sekitarnya, sementara masyarakat lokalnya (secara umum) tetap saja cenderung miskin dan peluang kerja pun tidak terjamin pasti akan berkembang. Oleh sebab itu, *kondisi seperti ini menjadikan deforestrasi sebagai aktivitas yang selalu "menggoda" (oknum-oknum) masyarakat lokal untuk mengulangnya-kembali jika memang tidak ada alternatif yang lebih baik dari pada itu*. *Sebab, hutan tidak bisa menjaga dirinya sendiri, sementara peluang kerja yang dianggap memadai belum juga ditemukan. Inilah tantangan besar bagi pemerintah.*

[745] Gambar ini diambil dari pustaka (Greenlab, 2024).



Gambar 5.19: Dilema Masalah (Klasik) "*Deforestrasi*"

Penambangan Liar

Penambangan liar adalah kegiatan penambangan terhadap sumber-sumber daya alam (seperti halnya emas, batu bara, pasir, nikel, timah, atau mineral lainnya) yang sebagian dilakukan oleh (oknum) masyarakat (baik secara individual maupun kelompok, dengan atau tanpa dukungan pihak pemodal) di kawasan hutan yang dilindungi (atau kawasan hijau lain yang juga dilindungi) tanpa izin resmi atau melanggar ketentuan hukum yang berlaku. Tentu saja, pada kebanyakan kasus, secara logis, aktivitas penambangan ini di kawasan hutan *juga didahului oleh "proses deforestasi"* ("pembukaan" lahan hijau), meskipun bisa jadi tidak selalu dalam bentuk atau skala pembukaan lahan hutan secara besar-besaran. Jadi, hubungan antara deforestrasi dan penambangan liar di hutan juga sangat erat kaitannya; hutannya dibuka, kayu-kayunya dijual, dan kemudian lahan-lahannya "digarap"[746].

Penambangan liar dilakukan oleh sebagian (oknum) dari masyarakat lokal (baik secara individual maupun kelompok, dengan/tanpa dukungan pihak pemodal) untuk mendapatkan bahan/mineral tambang dan kemudian menjualnya untuk mendapatkan penghasilan yang

[746] Hingga sebagian lahan-lahannya menjadi rusak atau terdegradasi. Perhatikan *gambar 5.20* sebagai ilustrasi.

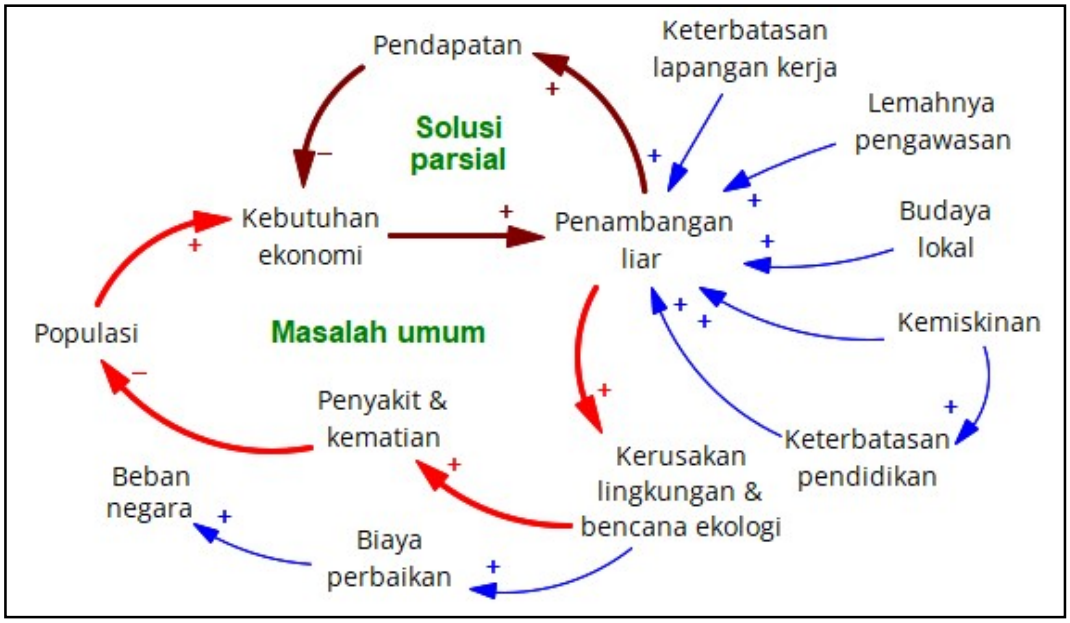
relatif cepat dan mudah (dapat memenuhi kebutuhan ekonomi) pada kondisi relatif miskin dan peluang kerja yang minim.

Gambar 5.20 Kerusakan Lahan/Lingkungan Akibat Penambangan Timah Ilegal[747]

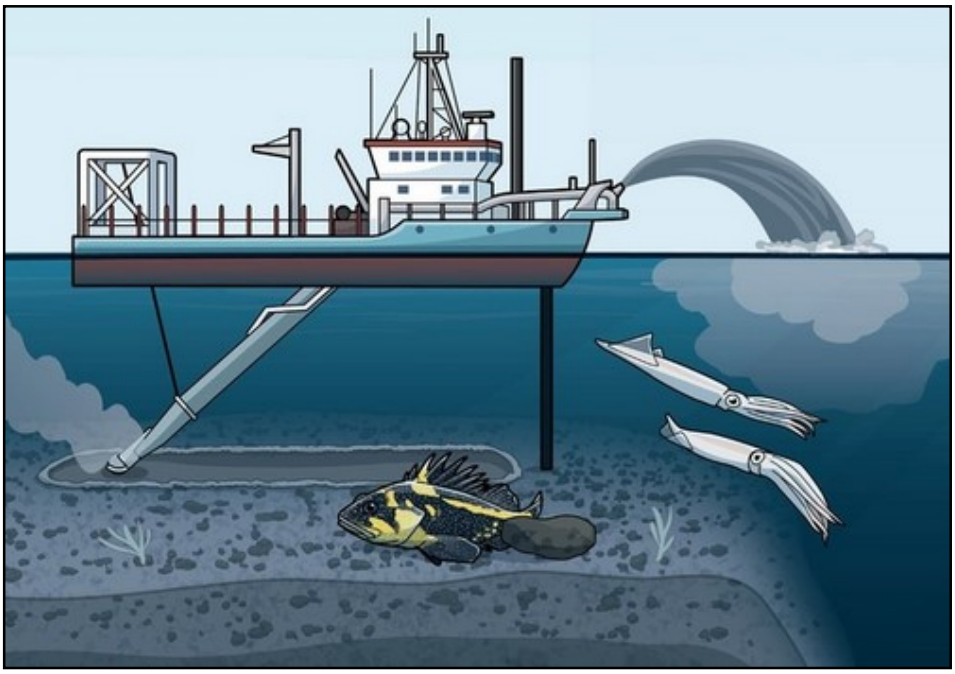
Jika aktivitas penambangan liar terus dibiarkan pada skala yang lebih luas dan dalam durasi waktu yang cukup panjang, tanpa sangsi, peringatan, pengawasan, pengendalian, dan/ atau perbaikan (reforestrasi, rehabilitasi lahan, dan/atau restorasi ekosistem), maka lahan-lahan *mantan* hutan (atau lahan hijaunya) akan segera "gundul" dan bahkan lebih rusak lagi (berat)[748] yang berakibat pada pelemahan pada aspek keaneka-ragaman hayati dan fungsi-fungsi ekologisnya hingga kemudian muncullah bencana ekologis (terutama lahan terdegradasi, banjir, dan longsor) di wilayah yang bersangkutan dan area-area sekitarnya. Sementara itu, sebagian dari masyarakat lokalnya (secara umum) tetap saja (cenderung) miskin dan peluang kerjanya pun masih tidak berkembang optimal dan *langgeng* (lestari). Tetapi, memang, dampak ekonomi dari penambangan liar lebih positif dari pada sekedar deforestrasi, meskipun potensi dampak negatifnya (kerusakan lingkungan) lebih parah. Oleh sebab itu, *kondisi seperti ini selalu menjadikan penambangan liar sebagai aktivitas yang "menggoda" (oknum-oknum) masyarakat lokal untuk mengulangnya kembali jika memang tidak ada peluang kerja yang lebih baik dari*

[747] Gambar ini hanya sebagai ilustrasi saja dan dicuplik dari pustaka (Septarini, 2024).
[748] Kemungkinan kerusakannya bisa lebih parah dari pada sekedar dampak dari deforestrasi.

itu. Sebab, hutan memang tidak dapat menjaga dirinya sendiri, sementara peluang kerja yang dianggap memadai belum juga ditemukan. Inilah tantangan besar bagi pemerintah.



Gambar 5.21: Dilema/Kontroversi Masalah (Klasik & Sistematik) "*Penambangan Liar*"



Gambar 5.21a: Ilustrasi Penambangan di Laut (Perairan)[749]

[749] Gambar ini, sebagai ilustrasi, dicuplik dari pustaka (Fahri, 2025).

Sebagai catatan, aktivitas penambangan (termasuk yang *liar*) tidak hanya dilakukan di darat atau di kawasan hutan, tetapi juga sudah lama merambah ke kawasan laut (peraian) melalui berbagai aktivitas eksploitasi sumber daya mineral bawah laut (perhatikan *gambar 5.21a*). Tentu saja, aktivitas sains, teknologi, dan *engineering* yang masih berkontribusi besar pada pendapatan dan pertumbuhan ekonomi ini tidak bisa dihentikan begitu saja karena itu semua merupakan hal penting dan menyangkut pemenuhan terhadap kebutuhan penting dan mendasar bagi manusia. Selain itu, karena lokasinya terpencil, maka tidak mudah untuk mencegah atau mengantisipasi penambangan liar. Di lain pihak, ironisnya, aktivitas ini cukup berisiko untuk mengganggu biota, mengusik habitat-habitat biota, merusak struktur dasar perairan, dan mencemari dan menurunkan kualitas lingkungan laut hingga dampak-dampak ekologis yang ditimbulkannya bisa jadi cukup besar dan luas.

> Sebenarnya, masalah tata ruang di laut pun ada dan memerlukan perhatian yang sama baiknya dengan yang ada di darat. Tetapi karena sejumlah keterbatasan, maka kecenderungannya, yang dapat terungkap hanya sebagian kecil saja.

Artinya, *potensi kerusakan lingkungan tidak hanya mengancam ekosistem darat, tetapi juga mengintimidasi ekosistem laut (perairan). Bencana ekologis pun tidak jarang terjadi di lautan. Oleh sebab itu, aktivitas penambangan (pengeboran)*[750] *di laut pun berpotensi menjadi (sumber) masalah tata ruang di laut atau perairan*. Inilah dilemanya. Meskipun demikian, nampaknya, karena lokasi-lokasinya yang cenderung terpencil, tidak dilewati dan disaksikan oleh banyak manusia, maka fakta-fakta beserta bahasan mengenai fenomena-fenomenanya tidak banyak terekspos di media sebagaimana kasus-kasus sejenis yang terjadi di daratan.

> Telah nampak kerusakan baik di darat maupun di laut (yang) disebabkan oleh perbuatan (tangan) manusia... (QS Ar-Rum[30]:41)

[750] Selain aktivitas penambangan/pengeboran di laut, aktivitas-aktivitas transportasi beserta kecelakaan kapal-kapal di laut pun sering kali menyebabkan pencemaran atau limbah di perairan laut yang menyebabkan masalah atau bencana ekologis di laut.

Perkebunan Kelapa Sawit

Pembukaan perkebunan kelapa sawit adalah proses mengubah (alih-fungsi) suatu lahan menjadi kebun kelapa sawit untuk produksi minyak sawit (CPO). Proses ini pada umumnya meliputi: (a) pembukaan tutupan lahan (penebangan vegetasi), (b) pengeringan lahan (terutama gambut), (c) penanaman bibit-bibit pohon kelapa sawit, dan (d) pembangunan jalan, drainase, dan fasilitas kebun. Terutama pada masa yang lalu, pada umumnya, lahan-lahan yang dijadikan untuk pembukaan perkebunan kelapa sawit adalah lahan-lahan hutan. Oleh sebab itu, tahap/proses pembukaan tutupan lahannya/penebangan vegetasi, juga identik dengan aktivitas *deforestrasi dan pemanfaatan kayu-kayu hutannya*. Jadi, minimal pada proses awalnya, secara *default*, pembuatan kebun-kebun kelapa sawit, memang tidak berbeda dengan deforestrasi dan penambangan liar yang banyak dikawatirkan itu, meskipun dengan skala-skala yang tidak persis sama[751]; tentu saja lahan-lahan kebun kelapa sawit sangat luas di Indonesia. Jadi, hubungan antara *deforestrasi* dan *perkebunan kelapa sawit* juga sangat erat sebagaimana hubungan antara *deforestrasi* dengan *penambangan liar*.

Kebun-kebun kelapa sawit juga dimiliki oleh sebagian dari masyarakat lokal atau petani kecil sawit lokal (kebun sawit rakyat), perkebunan plasma (petani sawit dengan kemitraan), koperasi dan lembaga lokal, perusahaan besar (swasta), kepemilikan asing[752], dan BUMN Perkebunan. Ada pun sebagian dari tujuan mereka dalam membuat kebun-kebun kelapa sawit (di antaranya) adalah untuk: (1) menanam bibit-bibit dan menghasilkan kelapa sawit, (2) menjual kelapa sawit (mendapatkan penghasilan utama), (3) mengembangkan industri (pabrik), menghasilkan CPO dan produk-produk turunannya, (4) keuntungan bisnis, (5) menjaga stabilitas

[751] Meskipun demikian, menurut beberapa berita, terutama sejak 10 hingga 15 tahunan terakhir ini, kondisinya telah berubah secara bertahap; ada saja pembukaan perkebunan kelapa sawit yang tidak berasal dari lahan hutan melainkan dari lahan-lahan yang telah terdegradasi (*degraded-land* atau lahan non-hutan) seperti halnya lahan-lahan *bekas hutan produksi*, *bekas penambangan*, *lahan gambut yang rusak*, *pertanian yang terlantar*, dan *semak belukar dan alang-alang*. Meskipun demikian, sebagian dari lahan-lahan yang telah terdegradasi itu memang berasal dari lahan hutan; perhatikan hutan produksi, bekas penambangan, dan lain sejenisnya. Selain itu, perhatikan beberapa berita yang muncul pada tahun 2025 dimana satu atau lebih (masyarakat) daerah (yang terkenal lahan-lahan hutannya masih relatif baik) menolak rencana ekspansi (perluasan) perkebunan kelapa sawit karena kawatir dengan potensi deforestrasi yang akan terjadi di lahan-lahan hutan mereka. Artinya, alih-fungsi lahan hutan untuk dijadikan sebagai perkebunan kelapa sawit masih berpotensi terjadi meskipun masih diupayakan tidak terjadi.

[752] Melalui kepemilikan saham perusahaan, *joint venture* (gabungan modal, aset, keakhlian, dan lainnya), investasi, dan lain sejenisnya.

pasokan bahan baku, (6) integrasi industri (kebun & industri), (7) pembangunan wilayah dan pengembangan lapangan (kesempatan) kerja, (8) meningkatkan nilai-nilai ekspor, pendapatan negara, dan meluaskan pasar global, (9) menjaga peran negara di sektor strategis, dan (10) menjaga aset dalam jangka panjang.

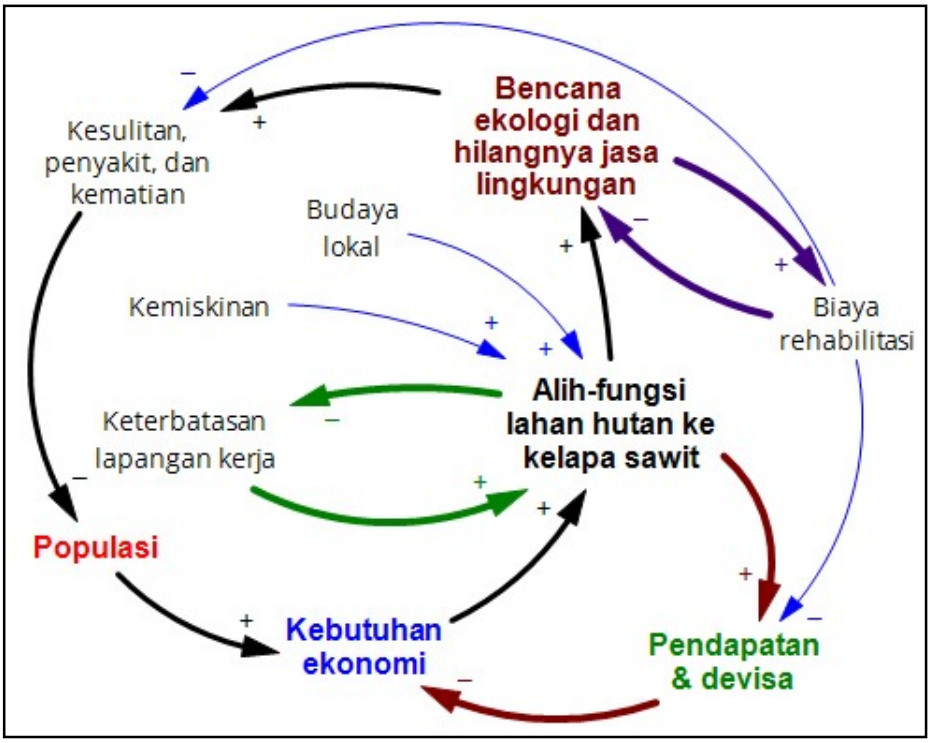
Gambar 5.22 Hutan & Kebun Kelapa Sawit[753]

Perlu diingat bahwa kebun-kebun kelapa sawit memang tidak sama dengan hutan, meskipun masih ada (sebagian unsur) kemiripan pada (warna) kehijauan vegetasinya. Oleh sebab itu, jika aktivitas *pembukaan kebun-kebun kelapa sawit baru* (*yang berasal dari lahan-lahan hutan*) terus dibiarkan dalam skala yang lebih luas dan dalam durasi waktu yang cukup panjang, tanpa sangsi, peringatan, pengawasan, pengendalian, dan perbaikan (restorasi ekosistem), maka lahan-lahan mantan hutan dan lahan hijau itu akan mengalami penurunan atau pelemahan fungsi-fungsi yang berakibat pada pelemahan pada keaneka-ragaman hayati dan fungsi-fungsi ekologisnya hingga kemudian muncullah bencana ekologis (terutama degradasi lahan, banjir, dan longsor) di wilayah yang bersangkutan dan area-area sekitarnya[754].

[753] Foto ini diambil dari pustaka (Pradhipta, 2023).

[754] Perhatikan bencana banjir besar dan longsor yang terjadi di beberapa provinsi di pulau Sumatera pada akhir November 2025 yang disinyalir disebabkan oleh faktor-faktor sebab: pola cuaca/iklim global, pemicu curah-hujan ekstrim, kerusakan lingkungan, deforestrasi (penebangan liar), penambangan liar, alih-fungsi lahan hutan ke perkebunan kelapa sawit, dan lain sejenisnya. Memang, nampaknya, belum diketahui atau diteliti bahwa bencana ini ada kaitannya dengan pembukaan kebun-kebun kelapa sawit baru yang berasal dari lahan hutan. Selain itu,

Kebun kelapa sawit memang bukan hutan. Tetapi tidak semua kebun kelapa sawit dan kehadirannya selalu menimbulkan bencana ekologis, perhatikan asal-usul atau histori lahannya dan perhatikan statistiknya. Tentu saja, kebanyakan bencana ekologis (apalagi yang bersifat *man-made*) tidak terjadi hanya karena faktor sebab yang tunggal; perhatikan kasus-kasusnya secara individual. Kebanyakan bencana tipe itu disebabkan oleh multi-sebab. Kasus dan potensi sebabnyalah yang perlu diteliti satu-per-satu.

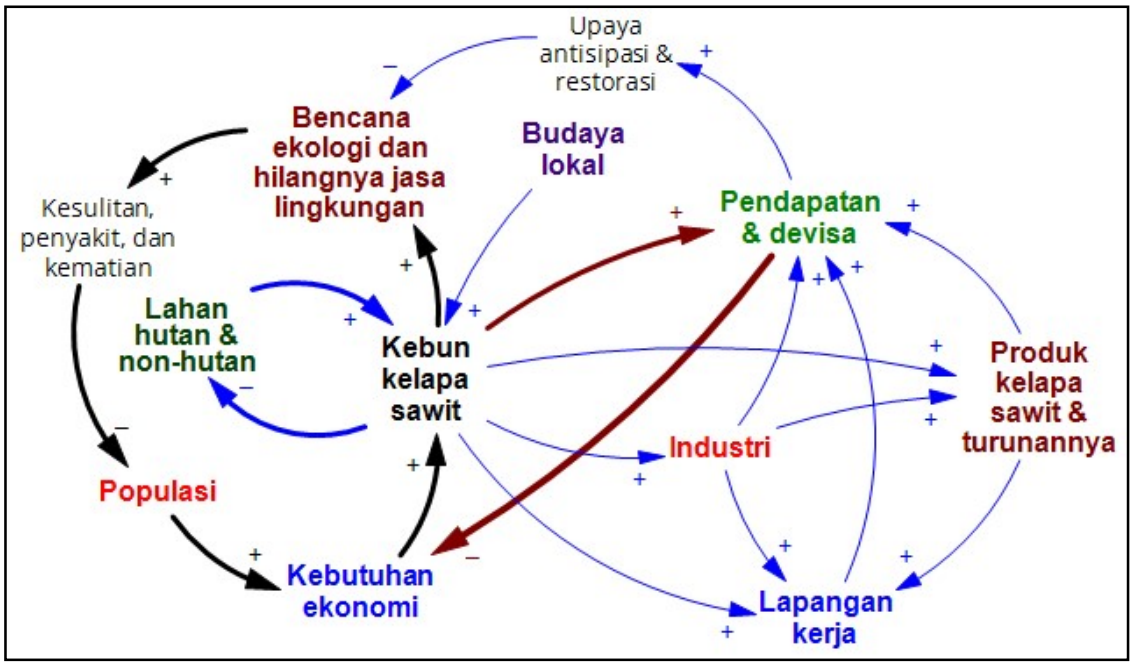


Gambar 5.23: Dilema Masalah Sederhana (Klasik & Sistematik) "*Kebun Kelapa Sawit*"

Di lain pihak, hal yang lebih penting, perkebunan kelapa sawit pada saat ini sudah menjadi bagian penting yang tidak terpisahkan dari *aktivitas & budaya masyarakat lokal* (kebun sawit rakyat yang turun-temurun) dan keberadaan industri-industri besar di negeri ini. Selain itu, yang tidak kalah pentingnya, dampak ekonominya sangat besar dan telah mempengaruhi banyak orang di negeri ini (sangat berpengaruh pada budaya lokal, penyediaan lapangan kerja,

pada peristiwa bencana ini juga belum diketahui apakah dalam waktu yang relatif berdekatan telah dibuka kebun-kebun kelapa sawit baru yang berasal dari lahan hutan. Apakah (alih-fungsi) lahan-lahan hutan ke perkebunan kelapa sawit yang telah berlangsung lama (bukan yang baru) telah menyebabkan bencana ini? Inilah yang masih perlu diteliti. Yang jelas, deforestrasi memang salah satu tertuduh utamanya.

pendapatan masyarakat lokal, dan bahkan menghasilkan devisa besar bagi negara). Jadi, modelnya sudah tidak lagi sesederhana sebagaimana pada *gambar 5.23* tetapi telah berubah menjadi lebih kompleks sebagaimana *gambar 5.24*; sudah lebih berurat dan berakar mendalam hingga menjadi semakin rumit di negeri ini. Oleh sebab itu, *pada kondisi seperti ini, nampaknya, meskipun kebun-kebun kelapa sawit terkadang dipermasalahkan (terutama oleh sebagian aktivis lingkungan dan para petinggi dari negara-negara asing tertentu*[755]*) sebagai biang penyebab dari deforestrasi, bencana ekologis, dan/atau perubahan iklim, keberadaannya kebun-kebun kelapa sawit berikut industri dan profesi-profesi terkait tidak akan pernah mundur atau berhenti; sudah kepalang tanggung. Kebun-kebun kelapa sawit telah mengikat-erat kebutuhan hajat-hidup orang banyak di Indonesia padanya.*



Gambar 5.24: Pengaruh *Kelapa Sawit* yang sudah Berakar, Sistemik, dan Kompleks

Pemukiman Padat, Sempit, & Kumuh

Kepadatan penduduk dan pemukiman yang sempit beserta kumuhnya perumahan mereka tidak sekedar merupakan persoalan mengenai banyaknya anak-anak dan remaja, sungai kecil dan kotor, sempitnya gang, kecilnya ukuran persil tanah/bangunannya, atau

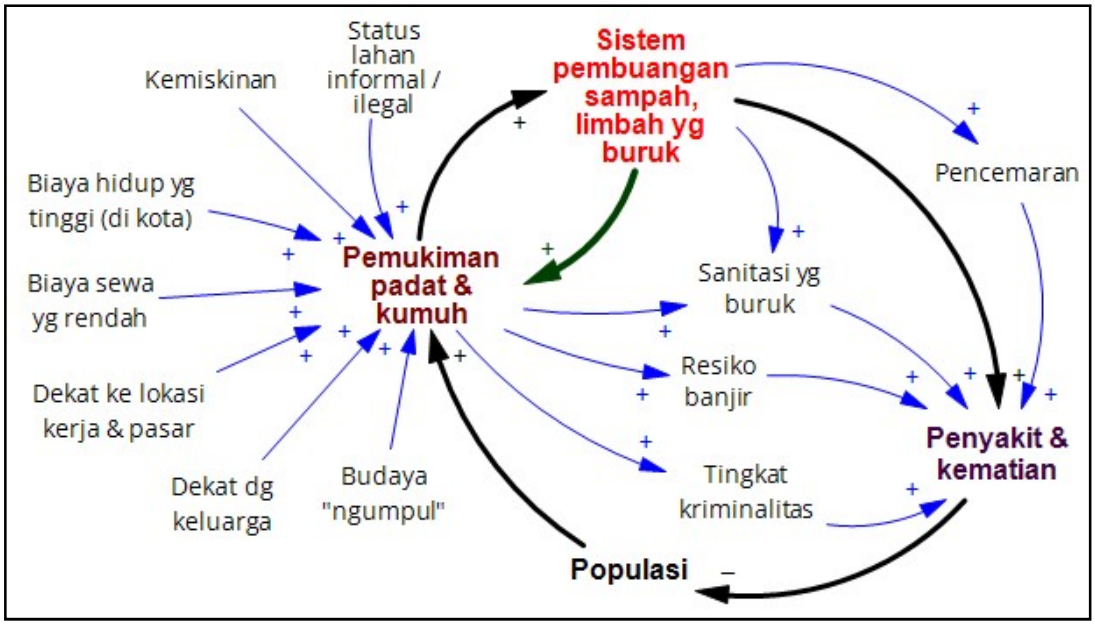
[755] Sejak beberapa tahun belakangan ini terungkap bahwa sebagian dari alasan mereka ternyata tidak murni bersandar pada potensi sebab deforestrasi dan bencana ekologi, tetapi mereka juga cenderung pada alasan-alasan atau strategi perdagangan dan politis (geo-politik).

rapatnya bangunan rumah yang berhimpitan. Di balik lorong-lorong sempit dan hunian yang tumbuh pesat tanpa pola di wilayah perkotaan itu, tersimpan sejarah yang panjang mengenai bagaimana suatu wilayah yang secara perlahan terpaksa berubah (dari kampung) menjadi bagian dari sebuah kota, tanpa pernah benar-benar dipersiapkan secara matang sebagai ruang hidup yang layak. Hal itu merupakan akumulasi dari ketidak-hadirannya (sistem) pengaturan dan pengendalian tata ruang wilayah kota yang bersangkutan sejak awalnya, sekaligus sebagai respons warga yang berusaha tetap bertahan hidup sedekat mungkin dengan sumber-sumber penghidupannya. Ketika tata ruang kota tidak dipersiapkan secara detil, menyeluruh, dan terencana, maka masyarakat akan memanfaatkan celah-celah yang masih tersisa, yang menjadikan kawasan yang sudah padat itu sebagai tempat-tempat tinggalnya sekaligus sebagai ruang bisnis dan ekonomi mereka, meski dengan risiko yang besar. Kondisi ini lambat laun dianggap normal oleh siapa pun yang melihatnya.

Gambar 5.24a: Ilustrasi, Pemukiman Padat, Sempit, Kumuh, dan Kotor[756]

[756] Gambar (ilustrasi) ini diambil dari pustaka (Perkim, 2024).

Tentu saja hal ini merupakan bagian dari masalah tata ruang[757]. Keberadaan pemukiman padat dan kumuh mencerminkan lemahnya pengendalian pemanfaatan ruang dan keterbatasan akses masyarakat terhadap hunian yang layak hingga berdampak pada kualitas lingkungan, kesehatan, keamanan, dan keberlanjutan pembangunan di wilayahnya dan sebagian bahkan berkaitan dengan pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayahnya, seperti halnya penggunaan lahan-lahan di kawasan yang terlarang, padat berlebihan, minim prasarana, serta tidak didukung oleh infrastruktur dasar yang memadai.



Gambar 5.24b: CLD Sederhana untuk Pemukiman Padat, Sempit, Kumuh, dan Kotor

Dilema & Potensi Solusi Deforestrasi

Pada urusan deforestrasi (hutan) tentu saja terdapat unsur dilema. Jika terus dibiarkan, maka dampak-dampak negatifnya adalah gangguan keaneka-ragaman hayati (banyak spesies flora dan fauna yang akan musnah atau setidaknya menjadi langka), kerusakan lingkungan, degradasi lahan, hutan gundul, hilangnya jasa lingkungan hutan, perubahan iklim dan cuaca ekstrim dalam jangka panjang dan bencana ekologis (terutama banjir dan longsor), munculnya

[757] Masalah yang tidak mudah untuk diselesaikan kecuali jika pemerintah daerahnya tegas, humanis, cerdas, dan memiliki banyak aset untuk membina (mempersiapkan) dan merelokasikan mereka yang terkait (sebagai misal dengan mentransmigrasikan mereka setelah terlebih dahulu melatih mereka menjadi para petani yang baik).

penyakit tertentu, berkeliarannya fauna-fauna (buas) hutan ke area-area sekitar pemukiman, dan sangat besarnya biaya dan panjangnya waktu yang diperlukan untuk proses pemulihannya.

Data detil, lengkap, dan komprehensif mengenai total kerusakan dan/atau kerugian akibat deforestrasi rasanya tidak mungkin akan didapat, apa lagi yang terperinci dalam bentuk mata uang rupiah[758]. Yang masih mungkin diperoleh adalah (*pendekatan*) angka-angka parsial dan beragam sebagai hasil-hasil hitungan kerugian/kerusakan akibat deforestrasi yang telah "dimaterialkan" sesuai dengan (perioda) waktu, area, dan metode hitungan tertentu, dan item yang dipertimbangkan oleh lembaga yang menghitungnya.

Sebagai ilustrasi, data riset ICW menyatakan bahwa kerugian akibat dari deforestasi hutan pada periode 2005-2009 saja sudah mencapai 5,4 juta hektare (setara dengan Rp. 71,28 triliun). Nilai itu, menurut ICW, terdiri atas kerugian nilai-nilai tegakan (Rp. 64,8 triliun) dan tambahan biaya sumberdaya hutan (Rp. 6,48 triliun). ICW juga memaparkan bahwa lembaga swadaya masyarakat *Human Rights Watch* pernah melaporkan hasil riset pada 2009 yang menyebutkan bahwa praktik korupsi dan mafia di sektor kehutanan setidaknya telah merugikan negara rata-rata Rp 20 triliun per tahun[759]. Sementara itu, Celios menaksir bahwa kerugian ekonomi akibat deforestasi yang menyebabkan banjir besar dan longsor di Pulau Sumatra saja (di akhir November 2025) diperkirakan sudah mencapai Rp. 68,67 triliun[760]. Sedangkan Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) mengungkapkan bahwa potensi kerugian negara di sektor kehutanan sudah mencapai Rp. 175 triliun. Angka itu berasal dari kerusakan hutan dan deforestasi luas. Deforestasinya sudah tercatat mencapai 608.299 hektar di berbagai wilayah di Indonesia[761].

Sementara itu, di lain pihak, dampak relatif positif dari deforestrasi sangat-sangat sedikit/kecil (tidak signifikan); yaitu terbukanya sedikit[762] lapangan kerja dan terpenuhinya kebutuhan ekonomi (sedikit) para pelakunya (dari penjualan kayu hutan) untuk sementara. Jadi,

---

[758] Sebenarnya, agar lebih mudah dibayangkan oleh para pembaca dan dihitung kembali di berbagai perioda waktu secara proporsional dan lebih objektif, nilai-nilai keuntungan atau kerugian, jika dimaterialkan, sebaiknya dinyatakan dalam (senilai) jumlah koin emas; tidak dalam mata uang rupiah, dolar, rubel, yuan, peso, ringgit, yen, rupee, dan lain sejenisnya.

[759] Data ini didapat dari pustaka (Antaranews, 2011).

[760] Data ini diperoleh dari pustaka (Maliara, 2025).

[761] Dicuplik dari pustaka (Umam, 2025).

[762] Karena pekerjaan itu bersifat ilegal dan banyak merugikan dan merusak, maka jumlah para pelakunya pun sangat sedikit. Artinya, kesempatan kerja di sektor yang ilegal itu pun tentu saja juga sedikit.

sebetulnya, nilai relatif positifnya sangat tidak sepadan dengan dampak-dampak negatifnya beserta kerugian yang menyertainya. Oleh sebab itu, kita sepakat bahwa deforestrasi hutan harus segera dihentikan, dicegah, diredam, dan/atau diantisipasi.

Masalahnya utamanya adalah dua hal; yaitu: (1) bagaimana unsur-unsur pemerintah dan swasta dapat menyediakan lapangan kerja (sebagai solusi umum untuk mengalahkan solusi parsial para pelaku deforestrasi) yang dipandang sesuai untuk (cukup memuaskan) mereka (sebagai pengganti menebang/merusak pohon-pohon kayu di hutan); dan (2) bagaimana mereka mau/bisa/dapat mengambil kesempatan kerja yang disediakan [butir (1)] dan kemudian sadar dan patuh pada aturan/hukum untuk tidak merusak lingkungan dan hutan (deforestrasi). Selama kedua hal ini belum terselesaikan, maka tidak mengherankan jika fenomena deforestrasi, walaupun pahit, masih saja ada peminatnya (hingga selalu terjadi, perhatikan *gambar-gambar 5.18 dan 5.19*). Inilah dilemanya.

Sehubungan dengan hal ini, maka sarannya adalah pemerintah perlu bersikap tegas tetapi tetap "humanis". Penegakan hukum terhadap praktik pembalakan liar perlu dilakukan secara konsisten untuk menjaga kelestarian hutan. Meskipun demikian, pendekatan represif semata tidaklah cukup. Pemerintah perlu memahami bahwa oknum-oknum masyarakat lokal melakukan hal itu karena keterbatasan pilihan ekonomi dan minimnya akses terhadap sumber penghidupan. Oleh sebab itu, kebijakan yang diambil perlu disertai dengan program-program pemberdayaan masyarakat seperti halnya penyediaan lapangan kerja yang ramah lingkungan, pengembangan usaha berbasis hasil hutan non-kayu, dan pendampingan ekonomi yang berkelanjutan.

Di sisi lain, masyarakat lokalnya juga perlu menumbuhkan kesadaran-diri bahwa hutan bukanlah sekedar sumber ekonomi untuk jangka pendek, tetapi penopang kehidupan jangka panjang; baik bagi generasi saat ini maupun bagi yang akan datang. Pemanfaatan hutan seharusnya dilakukan secara bijak, terencana, dan sesuai dengan aturan yang berlaku. Masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam menjaga hutan melalui pengelolaan berbasis kearifan lokal, partisipasi dalam program rehabilitasi hutan, serta menolak praktik eksploitasi berlebihan yang merugikan lingkungan dan komunitas itu sendiri.

Dengan adanya kerja sama yang harmonis antara pemerintah dan masyarakat lokal, maka fenomena deforestasi, harapannya, dapat ditekan secara bertahap. Pendekatan dialog, edukasi, dan pemberdayaan yang disertai dengan penegakan hukum yang adil akan menciptakan keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan. Pada akhirnya, hutan dapat tetap terjaga sebagai aset bersama yang memberikan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi secara berkelanjutan.

Dilema & Potensi Solusi Penambangan Liar

Pada urusan penambangan liar pun, sebagaimana halnya deforestrasi, tentu saja terdapat unsur-unsur dilematis. Jika terus dibiarkan, maka kasus dan dampak negatifnya pun sangat mirip dengan deforestrasi. Bahkan, potensi dampak negatifnya bisa lebih parah lagi karena lahannya yang dieksploitasi lebih jauh (plus pencemaran air & tanah dan kecelakaan kerja). Data detil, lengkap, dan komprehensif mengenai total kerusakan dan/atau kerugian akibat penambangan liar juga hampir tidak mungkin didapat, apa lagi yang terperinci. Yang masih mungkin diperoleh adalah (pendekatan) angka-angka parsial dan beragam sebagai hasil-hasil hitungan kerugian/kerusakan akibat penambangan liar yang "dimaterialkan" sesuai dengan waktu, kasus, dan metode hitungan, dan item yang dipertimbangkan oleh lembaga yang menghitungnya. Sebagai ilustrasi, negara mengalami kerugian hingga Rp. 1 triliun akibat aktivitas pertambangan ilegal (tambang emas ilegal yang berada di Kampung Ciherang, Desa Cibodas, Kecamatan Kutawaringin, Kabupaten Bandung) yang telah beroperasi selama 14 tahun tahun (hingga awal 2025)[763].

Sementara itu, dampak relatif positif lahiriyahnya agak lebih baik dari pada sekedar deforestrasi; yaitu, terbukanya lapangan kerja, meningkatkan pendapatan (secara individual)[764], terpenuhinya kebutuhan ekonomi secara cepat dan mudah bagi para pelakunya (meskipun untuk sementara), dan adanya transfer pengetahuan teknis sederhana. Meskipun demikian, dampak negatif penambangan liar jauh lebih besar dari pada sekedar deforestrasi. Artinya,

[763] Data ini diperoleh dari pustaka (Detik, 2025b).
[764] Sebenarnya, jika dipandang secara keseluruhan (sebagai pendapatan daerah), maka adanya penambangan liar bisa jadi akan menurunkan hitungan nilai pendapatan daerah karena keberadaan penambangan liar justru akan mengurangi potensi pendapatan daerah itu sendiri karena tidak tidak terdaftar, tidak membayar pajak, tidak membayar royalti, dan tidak mengikuti aturan pembagian hasil bagi daerah.

aktivitas itu masih tidak sepadan dengan resikonya. Jadi, sepakat, aktivitas ini juga harus segera dihentikan, dicegah, diredam, dan/atau diantisipasi).

Seperti halnya pada deforestrasi, masalah utama pada kasus-kasus penambangan liar pun ada dua. Jadi, selama kedua hal itu belum terselesaikan dengan baik dan tuntas, maka tidak mengherankan jika fenomena (aktivitas) penambangan liar pun, walaupun pahit dan berat, masih saja ada peminatnya (hingga selalu terjadi, lihat *gambar-gambar 5.20 dan 5.21*). Inilah dilemanya.

Sehubungan dengan hal ini, maka sarannya adalah pemerintah perlu bersikap tegas tetapi tetap "humanis". Penegakan hukum terhadap praktik penambangan liar perlu dilakukan secara konsisten untuk menjaga kelestarian lingkungan. Meskipun demikian, pendekatan represif semata tidaklah cukup. Pemerintah perlu memahami bahwa oknum masyarakat lokal melakukan hal itu karena keterbatasan pilihan ekonomi dan minimnya akses terhadap sumber penghidupan yang dianggap memadai. Oleh sebab itu, kebijakan yang diambil perlu disertai dengan program pemberdayaan masyarakat seperti halnya penyediaan lapangan kerja yang ramah lingkungan, pengembangan usaha, dan pendampingan ekonomi yang berkelanjutan.

Di sisi lain, masyarakat lokalnya pun perlu menumbuhkan kesadaran-diri bahwa hutan, lahan hijau, dan lahan-lahan lainnya bukanlah sekedar sumber ekonomi untuk dapat ditambang secara liar dalam jangka pendek, tetapi juga sebagai penopang kehidupan jangka panjang; baik bagi generasi saat ini maupun bagi yang akan datang. Pemanfaatan lahan seharusnya dilakukan secara bijak, terencana, dan sesuai dengan aturan yang berlaku. Masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam menjaga lingkungan melalui sistem pengelolaan yang berbasis kearifan lokal, partisipasi dalam program rehabilitasi lahan, serta menolak praktik eksploitasi berlebihan yang merugikan lingkungan dan komunitas itu sendiri.

Dengan adanya kerja sama yang harmonis antara pemerintah dan masyarakat lokal, maka fenomena penambangan liar, harapannya, dapat ditekan secara bertahap. Pendekatan dialog, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat yang disertai dengan penegakan hukum yang adil akan menciptakan keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan. Pada akhirnya, lahan hijau dapat tetap terjaga sebagai aset bersama yang dapat memberikan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi secara berkelanjutan.

Dilema & Potensi Solusi Terkait Masalah Kebun Kelapa Sawit

Pada urusan kelapa sawit pun, sebagaimana halnya deforestrasi dan penambangan liar, tentu saja terdapat unsur-unsur dilematis; terutama pada kasus kebun kelapa sawit yang benar-benar merupakan hasil alih-fungsi lahan dari lahan hutan. Kebun kelapa sawit dan hutan adalah dua hal yang berbeda. Kebun kelapa sawit yang (mayoritas) muncul karena desakan kebutuhan ekonomi yang nampak lebih jelas, mudah, dan praktis di sebagian masyarakat lokal tentu saja tidak dapat menggantikan fungsi-fungsi hutan. Oleh sebab itu, pasti ada saja kerugian atau kerusakan yang ditimbulkannya, terutama di masa awal-awalnya.

Perbedaan mendasar antara hutan (alam) dan kebun kelapa sawit terletak pada struktur dan keragaman ekosistemnya. Hutan alami terdiri atas berbagai jenis tumbuhan dengan lapisan tajuk yang sangat beragam, sistem perakaran yang kompleks, serta hubungan ekologis yang saling terkait antara flora dan faunanya. Sementara itu, kebun kelapa sawit didominasi oleh satu jenis tanaman saja (*monokultur*), dengan struktur ekosistem yang jauh lebih sederhana. Akibatnya, kemampuan kebun kelapa sawit dalam menyerap air hujan, menjaga kesuburan tanah, dan mendukung (kehidupan) keaneka-ragaman hayati (flora dan fauna) sangat tidak sebanding dengan hutan alami. Kondisi ini memicu berbagai masalah lingkungan seperti halnya meningkatnya risiko banjir, longsor, kekeringan, kebakaran lahan, serta menurunnya kualitas (degradasi) tanah dan air, dan kelangkaan (kemusnahan) spesies-spesies hewan dan tanaman tertentu. Dampak ekologis tersebut pada akhirnya juga berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat lokalnya. Bencana banjir dan longsor terkadang justru lebih merugikan dari pada manfaat ekonomi dari keberadaan perkebunan kelapa sawit. Selain itu, hilangnya sumber daya hutan, seperti halnya hasil-hasil hutan non-kayu dan *jasa lingkungan* dapat mengurangi pilihan mata pencaharian masyarakat.

Data detil, lengkap, dan komprehensif mengenai total kerusakan dan/atau kerugian akibat perkebunan kelapa sawit juga hampir tidak mungkin didapat, apa lagi yang terperinci dan secara khusus mengenai hasil alih-fungsi lahan hutan ke kebun kelapa sawit. Yang masih mungkin diperoleh adalah (pendekatan) angka-angka parsial dan beragam sebagai hasil-hasil hitungan kerugian/kerusakan akibat penambangan liar yang “dimaterialkan” sesuai dengan

waktu, per-kasus, metode hitungan, dan item yang dipertimbangkan oleh lembaga yang menghitungnya.

Sebagai ilustrasi, para peneliti di Yayasan Pusaka Bentala Rakyat telah melakukan analisis biaya-manfaat untuk menentukan dampak ekonomi industri kelapa sawit di Papua (wilayah baru bagi kelapa sawit di Indonesia). Mereka menemukan bahwa kerusakan sosial dan lingkungan akibat hilangnya jasa ekosistem karena deforestasi dan hilangnya habitat yang luas karena sebab kelapa sawit sudah mencapai 96,63 triliun rupiah (6,30 miliar dolar AS)[765]. Sementara itu, total potensi nilai kerugian dalam tata kelola industri kelapa sawit di Indonesia sudah sekitar Rp 279,1 triliun per tahun[766].

Di lain pihak, pada konteks pembangunan nasional, sektor kelapa sawit sudah menjadi penyumbang devisa[767], penyedia industri[768] dan lapangan kerja[769] yang sangat signifikan bagi Indonesia. Sehubungan dengan hal ini, sekedar ilustrasi, (dari Januari) hingga September 2025 saja, ekspor[770] minyak sawit dan produk turunannya dari Indonesia telah melampaui 25 juta ton hingga menghasilkan devisa sebesar 27,3 miliar USD[771]. Sementara itu, Gapki menyatakan bahwa ekspor minyak sawit mentah selama tahun 2024 saja sudah mampu menyumbangkan devisa 27,76 miliar USD (Rp. 440 triliun). Devisa itu diperoleh dari ekspor minyak sawit 29,5 juta ton. Sedangkan pada tahun 2023 ekspor yang sama telah mencapai 32,2 juta ton dengan nilai 30,32 miliar USD (Rp. 463 triliun)[772].

Selain itu, hebatnya lagi, produk kelapa sawit (beserta produk-produk turunannya) Indonesia sudah berdampak baik secara luas dan global; baik dari sisi ekonomi, perdagangan,

---

[765] Data ini diambil dari pustaka (Jong, 2024).
[766] Data ini diambil dari pustaka (Republika, 2024).
[767] Perlu diingat bahwa harga minyak kelapa sawit mentah sangat berfluktuasi di berbagai bursa; tidak tetap (fixed) untuk setiap waktunya. Sebagai ilustrasi, harga per metrik ton-nya antara bulan Januari hingga Oktober 2025 berkisar antara 850 USD hingga 1060 USD. Dengan demikian, nilai devisa yang masuk akan bergantung pada berapa nilai total (ton) yang diekspor beserta harga jual per-tonnya.
[768] Menurut pustaka (Ridwan, 2025), menurut laporan Badan Pusat Statistik (BPS), hingga pada tahun 2024 saja, sudah terdapat 2285 perusahaan perkebunan kelapa sawit di Indonesia yang tersebar di 29 provinsi; mayoritas berada di Pulau Sumatra dan Kalimantan.
[769] Menurut pustaka (Antaranews, 2025f), berdasarkan data Kementerian Pertanian, secara umum, jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri kelapa sawit mengalami peningkatan, yaitu dari 12,5 juta orang pada tahun 2015 menjadi 16,5 juta orang pada tahun 2024.
[770] Di luar yang dikonsumsi di dalam negeri.
[771] Data ini diperolah dari pustaka (Ibai, 2025).
[772] Data ini diambil dari pustaka (Antaranews, 2025e).

industri, lingkungan, hingga geopolitik. Jadi, memang, tidak dapat dipungkiri bahwa perluasan – yang sebagian notabene merupakan hasil konversi dari lahan hutan – kebun kelapa sawit telah memberikan berbagai manfaat ekonomi. Bagi sebagian masyarakat, keberadaan kebun kelapa sawit telah membuka banyak industri dan lapangan kerja; mulai dari tahap pembukaan lahan, penanaman, perawatan, hingga panen dan pengolahan hasil. Pendapatan masyarakat pun makin meningkat, baik sebagai pekerja di perkebunan maupun sebagai pemilik lahan yang menjalin kemitraan dengan perusahaan dan/atau industri yang mengolahnya. Di tingkat yang lebih luas, industri kelapa sawit juga telah berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi daerah, meningkatkan pendapatan asli daerah, serta memperkuat posisi Indonesia sebagai salah satu produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Jadi, dari sudut pandang ekonomi makro, kondisi ini tentu saja dipandang sebagai suatu keberhasilan pembangunan di sektor agribisnis.

Meskipun demikian, seperti telah disinggung, di balik segala manfaat ekonomi dan ketersediaan industri & lapangan kerja yang telah diberikannya, alih-fungsi lahan hutan menjadi kebun-kebun kelapa sawit juga menimbulkan berbagai dampak negatif yang tidak bisa diabaikan; dilema. Salah satu dampak yang paling serius adalah terjadinya bencana ekologis yang notabene juga merupakan salah satu bentuk dari masalah tata ruang. Hutan alam memiliki fungsi-fungsi ekologis yang sangat kompleks dan masih tidak tergantikan (seperti halnya menjaga keseimbangan tata air, mencegah banjir dan tanah longsor, menyerap karbon, serta menjadi habitat bagi keanekaragaman hayati). Ketika hutan-hutan ditebangi dan kemudian digantikan oleh kebun-kebun kelapa sawit yang bersifat monokultur itu, maka sebagian besar fungsi-fungsi penting ekologis hutannya akan hilang atau setidaknya sangat menurun.

Pada situasi inilah pemerintah dihadapkan pada dilema yang sangat tidak mudah; perhatikan *gambar-gambar 5.22, 5.23, dan 5.24*. Di satu sisi, pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dan memastikan keberlanjutan sumber daya alam bagi generasi saat ini dan yang akan datang. Tetapi di sisi yang lain, pemerintah juga berkewajiban untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan devisa, mengurangi tingkat kemiskinan, dan menyediakan banyak industri dan lapangan kerja bagi masyarakatnya. Jadi, menghentikan (secara paksa dan tiba-tiba) keberadaan kebun-kebun, industri, dan tenaga kerja di sektor kelapa sawit nampaknya tidak mungkin, dan hal itu bukan pilihan yang realistis

dan bijak, mengingat sudah banyak investasi dan pihak-pihak yang terlibat di dalamnya; mulai dari petani kecil, buruh perkebunan, hingga perusahaan-perusahaan besar. Kita tidak mungkin kembali (*rollback*) dan bernostalgia pada kondisi masa lalu dimana kondisi hutan (semuanya) masih utuh, tetapi pendapatan, devisa, jumlah industri, dan kesempatan kerjanya sangat minim; hidup hanya mengandalkan alam (hutan). Kondisi sekarang sudah rumit, kompleks, dan sistemik (telah berurat, berakar, dan bahkan sebagian sudah menyatu dengan budaya lokal) sebagaimana telah digambarkan pada *gambar 5.24* di atas. Jadi, jika solusi atau kebijakan yang dibuat dan kemudian ditempuh bersifat "memaksa", mendadak, dan tidak mempertimbangkan aspek-aspek keberlanjutan dan sosial-ekonominya secara layak, maka masyarakat & negaranya justru berpotensi untuk menghadapi masalah-masalah yang jauh lebih besar lagi seperti halnya meningkatnya masalah ekonomi, pengangguran, konflik sosial, gejolak politik, dan ketidak-stabilan ekonomi di daerah.

> Guru Besar Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan IPB University, Suwardi, menilai bahwa *kebijakan pelarangan penanaman kelapa sawit di Jawa Barat tidak tepat*. *Sebab, secara iklim, Jawa Barat, terutama wilayah barat, cocok untuk ditanami kelapa sawit*. Bahkan, provinsi tetangga Jabar, Jawa Tengah dan Jawa Timur, punya curah hujan rendah sehingga tidak cocok untuk kelapa sawit. "Jelas, *Pak Dedi Mulyadi tidak tepat dalam membuat surat larangan itu* (Surat Edaran Nomor 187/PM.05.02.01/PEREK). Secara geografis dan iklim, sebagian Jawa Barat cocok untuk sawit", ucap Suwardi[773].

Oleh karena itu, solusi terbaik untuk menghadapi dilema ini bukanlah pendekatan yang bersifat ekstrem, melainkan kebijakan yang seimbang, bertahap, tarik-ulur, dan berkelanjutan. Salah satu langkah penting yang dapat dilakukan adalah dengan memperkuat tata kelola dan perencanaan tata ruang yang berbasis pada daya dukung dan daya tampung lingkungan. *Pemerintah perlu memastikan bahwa pengembangan atau perluasan kebun kelapa sawit tidak boleh (dilarang) dilakukan di kawasan hutan lindung, hutan konservasi, dan wilayah-wilayah dengan fungsi ekologis yang penting*. Optimalkanlah lahan-lahan terdegradasi atau bekas pemanfaatan lahan-lahan yang lain yang tidak/kurang produktif pemanfaatannya hingga bisa mengurangi tekanan terhadap hutan-hutan alami.

[773] Lihat pustaka (Widyanti, 2026).

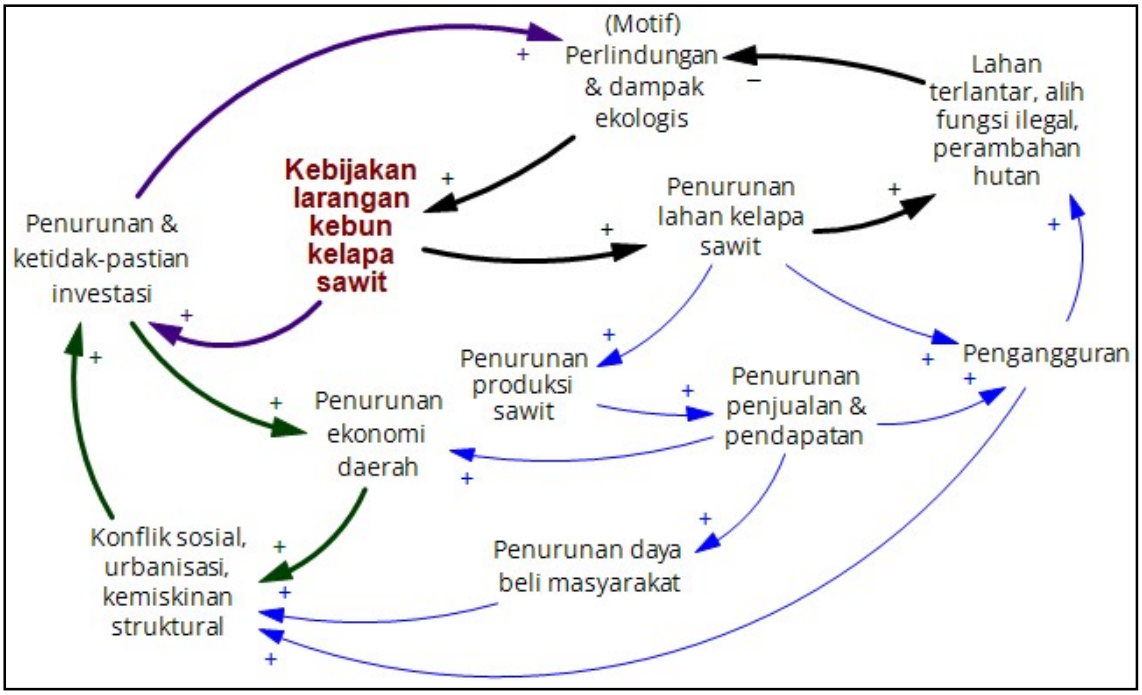
Gubernur Jawa Barat, Dedi Mulyadi, mengeluarkan Surat Edaran (SE) Gubernur Nomor 187/PM.05.02.01/PEREK untuk *melarang total penanaman kelapa sawit di Tatar Pasundan*. Langkah ini memicu diskusi mengenai keseimbangan perlindungan ekosistem dan stabilitas ekonomi lokal. Sehubungan dengan hal ini, pengamat kebijakan pertanian IPB University, Prima Gandhi, mengungkapkan bahwa secara normatif kebijakan ini sangat krusial untuk mencegah konversi fungsi lahan yang berlebihan di tengah ancaman urbanisasi. Jawa Barat memiliki topografi yang berbukit dan berfungsi sebagai penyangga ekosistem aglomerasi Jabodetabek, dan pembatasan sawit adalah bentuk pencegahan agar resapan air tetap terjaga, mengingat sawit membutuhkan konsumsi air yang sangat tinggi, jelas Prima. Tetapi di balik misi penyelamatan lingkungan ini, *terdapat realitas ekonomi (yang) kompleks*. Data BPS mencatat fenomena kontras di Kabupaten Sukabumi. Sebagai daerah ekspansi sawit terbesar, luas lahan sawit di Sukabumi melonjak drastis dari 45.341 hektare (2016) menjadi 99.448 hektare (2024). Kenaikan yang hampir dua kali lipat ini menunjukkan betapa telah bergantungnya ekonomi sebagian masyarakat Sukabumi dan Bogor pada komoditas ini. *Prima memperingatkan agar pemerintah tidak gegabah dalam melakukan eksekusi tanpa peta jalan (road map) yang jelas*[774].

Selain itu, agar efisien, penerapan prinsip perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan perlu didorong dan diawasi secara ketat. Sertifikasi terkait kelapa sawit yang berkelanjutan, penegakan hukum terhadap pelanggaran aspek lingkungan, serta peningkatan transparansi dan akuntabilitas perusahaan juga menjadi instrumen penting dalam upaya mengurangi dampak-dampak ekologis. Sementara itu, pemerintah perlu terus mendorong upaya diversifikasi kesempatan kerja dan pendampingan agar masyarakat tidak sepenuhnya bergantung pada satu jenis komoditas saja.

Yang juga perlu direnungkan adalah, isu ini bukan mengenai kelapa sawit (yang telah terbukti banyak manfaatnya). Sebab, jika saja deforestrasi hutan yang dilakukan itu ditujukan untuk ekspansi kebun-kebun (sebagai misal) mangga, pisang, jagung, singkong, uji jalar, cabai, sayuran, durian, dan lain sejenisnya, maka, apakah kondisi ekologisnya menjadi lebih baik? *Belum tentu kan*? Jadi, sebenarnya, *point*-nya, yang menjadi masalah itu adalah penggundulan hutannya (yang perlu dicegah), apa pun tujuannya. Sementara itu, kebun kelapa sawit yang terletak di area-area selain hutan, tentu saja tidak terkait dengan isu deforestrasi. Pada dasarnya, persoalan ini (selain dengan regulasi, pertimbangan ekologis, dan kepentingan-kepentingan ekonomi dan strategis pemerintah, swasta, dan masyarakat) juga terkait dengan aspek-aspek tarik-ulur antara penawaran dan permintaan; *mana yang lebih kuat?*

[774] Lihat pustaka (Fira, 2026).

Dengan pendekatan yang komprehensif dan berimbang, sebenarnya, dilema antara kepentingan ekonomi dan kelestarian lingkungan dapat dikompromikan dengan tata kelola yang lebih baik, konsisten, dan bertahap. Pembangunan seharusnya tidak dipahami sebagai eksploitasi sumber daya alam semata, tetapi sebagai upaya peningkatan kesejahteraan manusia tanpa mengorbankan keberlanjutan ekosistem. Pada konteks alih-fungsi lahan hutan menjadi kebun kelapa sawit, terutama pada kasus-kasus yang sudah terlanjur terjadi, solusi terbaik adalah penerapan kebijakan bertahap yang mampu menjaga keseimbangan antara manfaat ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan hidup dalam jangka panjang demi kepentingan kelestarian alam, kebutuhan-kebuuthan masyarakat, negara, dan generasi yang akan datang.



Gambar 5.24c: Potensi Dampak Kebijakan Larangan (Total) Sawit Pada Ekonomi Kompleks

5.13 TATA RUANG TIDAK SEKEDAR URUSAN FISIK LINGKUNGAN

Tentu saja kita menyadari bahwa urusan tata ruang sering kali dipahami secara sempit sebagai sekedar "model" pengaturan fisik ruang atau wilayah seperti halnya pembagian zona-zona permukiman, kawasan industri, jaringan jalan, dan infrastruktur lainnya. *Pandangan ini memang tidak keliru sepenuhnya (meskipun juga itu tidak utuh/benar sepenuhnya) karena makna/definisinya memang menuju ke arah itu*. Pada hakikatnya, tata ruang bukanlah sekadar

persoalan teknis/fisik semata, melainkan juga merupakan cerminan atau cara manusia dalam memandang, memperlakukan, dan bertanggung jawab terhadap ruang hidup bersama yang di dalamnya terdapat unsur-unsur alam, flora, fauna, serta manusia itu sendiri. Oleh sebab itu, *idealnya, urusan tata ruang juga merupakan wujud dari kepedulian moral, mental, dan etika manusia terhadap lingkungannya sebagai makhluk yang berakal dalam menjaga keseimbangan kehidupan secara luas*.

Permukaan bumi hampir tidak pernah (bersifat) kosong atau hampa begitu saja. Setiap ruang tentu saja berisi unsur-unsur alam dan kehidupan (manusia, flora, dan fauna) selain juga memiliki fungsi-fungsi *default* ekologis, sosial, budaya, dan ekonomi yang saling terkait. Ketika manusia melakukan intervensi terhadap ruang melalui pembangunan, perubahan fungsi lahan, atau eksploitasi terhadap sumber daya alam, maka pada saat yang sama, manusia juga mempengaruhi keberlangsungan makhluk-makhluk hidup lain yang juga menggantungkan hidupnya pada ruang yang sama. Oleh sebab itu, pembabatan hutan (deforestrasi) dan kemudian menggantinya (reforestrasi) dengan kebun-kebun kelapa sawit (untuk tujuan pemenuhan kebutuhan ekonomi) bukanlah hal yang "impas" atau seimbang. Kebun kelapa sawit tidak sama dan sebanding dengan hutan. Selain itu, juga masih diperlukan proses, waktu yang panjang, dan perbaikan ini dan itu untuk menutupi "selisihnya".

Gambar 5.25: Gajah Sumatera yang Ditemukan Sudah Mati[775]

[775] Foto ini dicuplik dari pustaka (Voa, 2020).

Pembabatan hutan atau area yang dilindungi untuk keperluan area-area penambangan (emas, perak, batu, pasir, besi, timah, nikel, dan lain sejenisnya) juga memiliki unsur kemiripan dengan kasus kelapa sawit; keduanya dilakukan demi kepentingan ekonomi. Meskipun demikian, pembabatan hutan untuk area pertambangan memiliki resiko yang lebih parah; lahannya tidak direforestrasi, air/tanah tercemar, daya serap air berkurang, iklim (suhu, kelembaban, curah-hujan) relatif berubah, relatif mudah longsor, dan lainnya. Pembabatan hutan untuk menyediakan area-area kebun-kebun kelapa sawit dan/atau penambangan tentu saja akan berdampak buruk pada keragaman flora, fauna, dan penduduk lokalnya. Manusia, flora, dan fauna bukan elemen-elemen pelengkap lingkungan, melainkan bagian integral dari sistem kehidupan yang menopang keberlanjutan ekosistem yang bersangkutan secara keseluruhan.

Gambar 5.26 Harimau Sumatera yang Ditemukan Sudah Mati[776]

Akan ada banyak spesies tanaman (flora) hutan yang musnah atau hampir musnah hanya karena kepentingan ekonomi atas nama-nama kelapa sawit dan pertambangan (liar?). Selain itu, sudah *cukup banyak spesies hewan (fauna) yang musnah, hampir musnah, dan/atau menderita demi kepentingan ekonomi yang dijalankan secara bernafsu, tergesa, serampangan, dan tanpa dasar ilmu yang cukup, kesyabaran, kesadaran, kehati-hatian, dan belas-kasihan*. Akibatnya, sudah banyak gajah dan harimau Sumatera yang mati, tersiksa, dan bahkan

[776] Foto ini dicuplik dari pustaka (Antaranews, 2025d).

berkeliaran ke area pemukiman manusia hanya karena luas hutannya menciut. Selain itu, sudah banyak orang hutan Kalimantan yang mati, tersiksa, dan bahkan berkeliaran ke area-area pemukiman hanya karena tempat-tempat bermain dan mencari makan mereka hilang atau menyempit. Masih adakah rasa belas-kasihan manusia (terutama) terhadap sesama makhluk, mamalia, besar, dan bernyawa? *Itulah pentingnya ilmu, kesadaran, moral, cinta (rasa menyayangi sesama makhluk), dan perlunya proses-proses evaluasi, pengawasan, pengendalian, dan tarik-ulurnya*[777] *aktivitas dan kebijakan ekonomi dan "pembangunan"*.

Pada konteks ini, *tata ruang yang baik perlu mengakomodasikan kepentingan manusia tanpa mengabaikan hak-hak hidup flora dan fauna yang ada*. Hutan, sebagai misal, tidak boleh hanya dipandang sebagai kawasan hijau atau cadangan lahan luas yang siap untuk dibangun dan dieksploitasi, tetapi ia juga merupakan rumah, taman bermain, dan tempat mencari makan bagi berbagai spesies tumbuhan dan hewan, berfungsi sebagai pengatur tata air, penyerap karbon, serta penyangga kehidupan itu sendiri. Ketika kawasan hutan dialih-fungsikan tanpa perencanaan yang matang, maka dampaknya tidak hanya berupa hilangnya tutupan vegetasi (hilangnya sebagian dari keberagaman floranya), tetapi juga punahnya habitat faunanya, terganggunya rantai makanannya, dan meningkatnya risiko bencana ekologis seperti banjir besar, longsor, dan kekeringan.

[777] Fenomena tarik-ulurnya suatu kebijakan, di satu sisi, bisa jadi memperlihatkan adanya ketidak-konsistenan dan/atau ketidak-matangan pada kebijakan yang bersangkutan. Meskipun demikian, di sisi yang lain, *jika hal itu memang dilandasi oleh adanya hasil-hasil evaluasi pada kondisi objektif yang memang dinamis, penting, dan mendesak, maka "tarik-ulurnya" (sebagian dari unsur-unsur) suatu kebijakan adalah hal yang biasa, wajar, dan memang diperlukan*. Sebaiknya, kebijakan memang tidak bersifat kaku. Oleh sebab itu, rancanglah unsur-unsur kebijakan yang memang penting, diperlukan, benar, dan upayakanlah bersifat fleksibel dengan mempertimbangkan kemungkinan adanya perubahan dan/atau dinamika yang terjadi.

Gambar 5.27: Orang-Utan Kalimantan yang Habitatnya Menyempit[778]

Kepedulian terhadap flora dan fauna dalam rencana tata ruang juga mencerminkan tingkat kesadaran, moral, dan peradaban masyarakatnya. Masyarakat yang beradab adalah masyarakat yang menyadari bahwa manusia bukanlah satu-satunya penghuni di muka bumi ini, melainkan bagian dari jaringan kehidupan yang lebih luas. Prinsip ini menuntut adanya pendekatan tata ruang yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, dimana *pembangunan tidak dilakukan dengan cara agresif dan merusak, melainkan dengan kehati-hatian, berdasarkan ilmu, kesadaran, kesabaran, dan selaras dengan daya dukung dan daya tampung alamnya*.

Penerapan penataan ruang yang memperhatikan kelestarian flora dan fauna dapat diwujudkan melalui berbagai kebijakan dan praktik nyata. Salah satunya adalah dengan penetapan kawasan lindung, seperti halnya taman nasional, cagar alam, suaka margasatwa, dan kawasan konservasi lainnya. Kawasan-kawasan ini berfungsi sebagai ruang hidup yang aman bagi flora dan fauna agar tetap dapat berkembang secara alami tanpa tekanan dari aktivitas-aktivitas manusia.

[778] Foto ini dicuplik dari pustaka (Afkar 2023).

Gambar 5.28: Bunga Anggrek Jawa (*Phalaenopsis javanica*) yang Sangat Langka[779]

Meskipun demikian demikian, kepedulian terhadap flora dan fauna tidak hanya berhenti pada penetapan kawasan konservasi. Tata ruang perkotaan dan perdesaan pun perlu dirancang ramah lingkungan. Ruang terbuka hijau, taman kota, sempadan sungai, dan kawasan resapan air – sebagaimana telah disebutkan pada sub-bab mengenai potensi solusi bagi masalah tata ruang – juga merupakan contoh bagaimana ruang buatan manusia dapat memberikan ruang hidup bagi tumbuhan dan satwa, sekaligus meningkatkan kualitas hidup manusia. Keberadaan pepohonan, burung, serangga penyerbuk, dan organisme lainnya di lingkungan pemukiman dapat menciptakan suasana yang lebih sehat, seimbang, dan harmonis.

Sebagai makhluk yang berakal, manusia memiliki kemampuan untuk berpikir jauh ke depan, mempertimbangkan dampak-dampak jangka panjang, serta mengambil keputusan yang bijaksana. Akal budi inilah yang seharusnya menjadi dasar dalam penyusunan dan pelaksanaan tata ruang. Pembangunan yang hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi jangka pendek, tanpa mempertimbangkan kelestarian alam, pada akhirnya akan merugikan manusia itu sendiri. Kerusakan lingkungan, kepunahan spesies, dan menurunnya kualitas ekosistem adalah harga mahal yang harus dibayar sebagai akibat tata ruang yang abai terhadap keseimbangan alam.

Lebih dari itu, tata ruang yang berkeadilan ekologis juga mengandung nilai-nilai kemanusiaan. Ketika manusia dapat menjaga flora dan faunanya dengan baik, sebenarnya, mereka sedang menjaga keberlanjutan hidupnya bagi generasi mendatang. Anak cucu kita

[779] Bunga anggrek asli Jawa ini yang sangat langka. Dulu, bunga ini masih ditemukan pada 1970-an di hutan Jawa Barat tetapi populasinya pada saat ini di alam liar sudah hilang/langka karena perburuan dan menciut habitatnya di hutan. Catatan taksonomi dan informasi konservasi menyebutkan bahwa setelah ditemukan sekali di Jawa Barat, populasinya musnah di alam dan sekarang hanya bisa ditemukan lewat program eks-situ (kultur jaringan). Gambar ini dicuplik dari wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Phalaenopsis_javanica

berhak menikmati lingkungan yang aman dan sehat, keaneka-ragaman hayati yang kaya, serta hubungan yang harmonis antara manusia dengan alam. Oleh sebab itu, tata ruang tidak boleh hanya dipandang sebagai urusan administratif semata, melainkan sebagai amanah moral yang harus terus dijalankan dengan penuh tanggung jawab.

Pada prakteknya, meskipun demikian, untuk mewujudkan tata ruang yang peduli terhadap flora dan fauna akan membutuhkan banyak waktu, dana, dan kolaborasi dari berbagai pihak secara berkelanjutan; mulai dari pemerintah, akademisi, pelaku usaha, lembaga swadaya masyarakat, hingga masyarakat luas. Oleh sebab itu, pada konteks ini, pemerintah perlu berperan aktif dalam menetapkan kebijakan dan regulasi yang berpihak pada kelestarian lingkungan, sementara masyarakatnya juga berperan aktif dalam memanfaatkan dan menjaga ruang beserta segala isinya secara bijaksana. Kesadaran kolektif inilah yang akan menentukan apakah ruang yang kita kelola ini akan menjadi sumber kehidupan yang baik atau justru menjadi sumber masalah.

Sebagai penutup, pada pengertian yang lebih luas dan bijak, sebenarnya, dapat ditegaskan bahwa urusan tata ruang yang ideal bukanlah sekadar pengaturan unsur-unsur fisik (ruang) lingkungan, melainkan cerminan dari hubungan moral dan etika manusia dengan lingkungan alamiah, flora, dan faunanya. *Kepedulian terhadap flora dan fauna juga menjadi bagian penting dan tidak terpisahkan – baik secara implisit maupun eksplisit – dalam setiap perencanaan dan pemanfaatan ruang*. Dengan tata ruang yang berlandaskan akal budi, tanggung jawab, dan rasa hormat terhadap kehidupan, maka manusia dapat hidup berdampingan secara baik dan harmonis dengan makhluk-makhluk lain di muka bumi. Inilah hakikat dari penataan ruang yang sejati dan mulia; ruang-ruang yang aman, nyaman, teratur/serasi, hijau, dan layak dihuni oleh manusia dan berbagai flora dan fauna secara harmonis dalam jangka panjang.

Bencana hidro-meteorologis dan ekologis yang kerap terjadi akhir-akhir ini beserta kerusakan lingkungan yang diakibatkannya, alih-fungsi lahan yang kurang terkendali, deforestrasi yang belum juga padam, penambangan liar terkadang masih terjadi, pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukkannya, masalah sampah yang masih juga belum tertangani dengan baik, sebagian oknum masyarakat mendirikan bangunan di sempadan sungai, kemacetan lalulintas yang masih terjadi, dan produk-produk (rencana) tata ruang yang masih memperlihatkan kelemahannya merupakan bagian-bagian dari masalah tata ruang yang belum juga terselesaikan dengan baik dan tuntas hingga pada saat ini; kita masih memiliki banyak pekerjaan rumah. Jadi, wajar saja jika sebagian dari kita merasa kecewa karenanya.

Meskipun demikian, jika direnungkan, itu semua akan kembali kepada prilaku kita sendiri (secara kolektif), dan bukan kesalahan pihak lain yang berada di luar negeri sana. Artinya, sebagian (oknum) dari kita sendiri yang menyebabkan situasinya menjadi demikian; mereka berkontribusi secara langsung atau tidak langsung. Selain itu, sebagian dari kita juga masih saja tidak patuh (taat) pada aturan.

Oleh sebab itu, janganlah rasa kekecewaan itu justru menjadikan kita terjebak dalam prilaku yang tidak produktif hingga dengan mudah ditunggangi oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung-jawab. Mereka cenderung mengarahkan pihak-pihak yang kecewa pada situasi yang lebih buruk lagi. Jadi, sarannya adalah, marilah kita berfikir lebih tenang, memahami apa masalahnya, tidak tergesa dalam bertindak, berusaha berbuat baik, tidak merusak lingkungan, dan patuh/taat pada aturan[780].

[780] Sebenarnya, berdasarkan kenampakkan orang-orang kita di luar negeri yang "sistemnya" sudah (dianggap) stabil, orang-orang kita cukup taat pada aturan.

Buku ini disusun dan kemudian dibagikan secara gratis (dalam bentuk file PDF) untuk umum (siapa saja) dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya. Setelah membaca buku ini, apabila dirasakan bermanfaat dan pembaca berkenan untuk memberikan dukungan secara sukarela, maka donasinya dapat disalurkan ke rekening dengan nomor: 132-00-0119076-9 (Bank Mandiri) atas nama Eddy Prahasta (penulis).

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan sejumlah data (referensi), uraian, pembahasan, dan analisis pada bab-bab sebelumnya, maka berikut ini adalah beberapa butir kesimpulan dan saran (dalam bentuk sajian tabel) yang dapat diberikan.

TABEL 6.1: KESIMPULAN DAN SARAN

No	Kesimpulan	Saran
1	Populasi yang besar, pertumbuhannya yang pesat, (potensi) bencana, perubahan iklim, urbanisasi, tumpukan sampah, kemiskinan, pemukiman kumuh, tuntutan pembangunan, alih-fungsi lahan, kebutuhan-kebutuhan pangan, pemukiman, ekonomi, energi, *kebijakan politik*, *kebijakan militer*, *perbedaan persepsi, kesalahan komunikasi, dan kurangnya koordinasi antar-lembaga terkait*, adanya *masalah pertanahan*, *dinamika*, dan *hubungan timbal-balik* (*loop* tertutup pada *model abstraknya*) di antara variabel-variabel sebab-akibatnya *akan menyebabkan masalah tata ruang dipastikan akan selalu ada*; perhatikan *gambar-gambar 5.2,* 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.12, 5.15, 5.15a, 5.16, 5.17, 5.19, 5.21, 5.23, dan 5.24 di atas beserta penjelasannya. *Masalah tata ruang juga bersifat fisik, abstrak, kompleks, dan multi-sektoral.*	Pada konteks masalah tata ruang, badan pertanahan, dinas tata ruang, dan kementerian terkait perlu mencatat (deskripsi) *kasus-kasus atau masalah tata ruang, pertanahan, dan (akhirnya) bagaimana penyelesaiannya*. *Masalah ini tumbuh setiap hari*. Oleh sebab itu, perlu dibuatkan basisdata dan aplikasinya yang bisa diakses bersama tanpa duplikasi data untuk menguatkan kerjasama, koordinasi, dan kesepahaman bersama antar lembaga; mencegah perbedaan data mempercepat *update* penyelesaian masalahnya. *Form* isian/saran yang ada di portal belum memadai (tidak spesifik) untuk pencatatan masalah tata ruang beserta *review/update* solusinya; Data atau informasi masalah tata ruang plus hasil *review* tim dan potensi solusinya tidak bisa sekaligus ditampilkan di dalam *form* isian yang sudah ada di portalnya. Tim sistem tata ruang perlu aktif mencari (terutama di *jurnal ilmiah dan berita harian*) dan menginventarisasikan ke dalam sistem/aplikasi apa saja yang menjadi masalah tata ruang di jawa barat. Ada pun langkah-langkah yang diperlukan adalah: (1) mencatat[781] sumber, waktu, tempat, dan masalahnya secara lengkap; (2) merencanakan struktur tabel perekaman uraian dan klasifikasi masalah tata ruangnya secara efisien untuk; (3) operator merekamnya ke dalam tabel-tabel basisdata; (4) menuliskannya kembali dalam bentuk *report*; (5) [tim] mempelajari, menganalisis, dan mendiskusikan apa saja dampaknya dan akar

[781] Data/Informasinya dapat dikumpulkan berdasarkan *sumber-sumber berita* (*hardcopy* dan/atau *online*), *pustaka*, dan *pengaduan masyarakat* (*offline* sengaja datang ke kantor atau memasukkan berita/keluhan melalui aplikasi *online* yang disediakan [seperti halnya *form* layanan pengaduan pada aplikasi WARGI JABAR]).

No	Kesimpulan	Saran
		masalahnya, potensi aturan-aturan yang dilanggarnya, mengenali para pihak dan *stakeholder* yang terlibat, *merancang model abstraknya*, dan membuat (potensi) solusinya (kebijakan); (6) memilih solusi sesuai prioritas; (7) menerapkan solusi (kebijakan atau penanganan); (8) mencatat perkembangan/progres atas solusinya; dan (9) merekam (histori)[782] dan status-status kemajuan penyelesaian kasus-kasusnya[783]. Perlu dikembangkan (khusus) *sistem*[784] *basisdata beserta aplikasi-aplikasinya* (*online*) untuk mendukung *inventarisasi dan pengelolaan data /informasi dan penyelesaian masalah (kebijakan) tata ruang* yang berkelanjutan. Pihak tim/admin pelu memverifikasi laporan yang masuk dengan memberikan status "terverifikasi", "belum terverifikasi", dan komentar (konfirmasi) dari tim "sistemnya". Selain itu, para pembacanya dimungkinkan untuk memberikan komentar. Karena ada kemungkinan dimana data masalah tata ruang tidak dapat dilihat oleh banyak orang (karena terpencil, di laut, di pantai, dan lainnya) dan sebagian dari pengaduan/laporan (foto/video berikut narasinya) masyarakat mungkin *"menguap"*, maka sebagai alternatif, *diharapkan adanya aplikasi (independen) yang dapat mengakomodasikan hal ini*.
2	*Masalah tata ruang* (dan *pertanahan*) *yang paling mendasar (prototipe) sudah muncul di tingkat mikronya* dengan adanya fenomena-fenomena *membuat pagar, garasi (lihat gambar 3.6a), atau tembok yang melebihi tanah miliknya sendiri dan juga menutup rapat (di atas) saluran air hingga air buangan dari rumahnya (garasi) luber ke jalan (tidak*	*Prototipe sifat "keserakahan" ini perlu diberantas melalui pendidikan moral, agama, teguran, kontrol sosial, dan himbauan/peringatan di dalam surat edaran; di tingkat Kecamatan, Keluruhan, Desa, atau RW*. Marilah kita perbaiki masalah tata ruang (dan pertanahan) *mulai dari lingkungan sendiri dan diri sendiri (di tingkat mikro)* dengan menerapkan rasa

[782] Masalah tata ruang terkadang rumit dan kompleks hingga tidak mudah untuk diselesaikan dengan segera karena adanya konflik kepentingan yang menyangkut berbagai pihak yang sekian lama tertunda penyelesaiannya. Oleh sebab itu, tidak mengherankan, jika sebagian dari masalah seperti itu pernah diberikan lebih dari satu solusi atau kebijakan (hingga membentuk histori), hanya saja, masalahnya belum juga tuntas. Sebagai ilustrasi, kolom "Progres Penanganan" pada tabel 3.1 di atas sebenarnya merupakan catatan atau histori mengenai solusi, tindakan, kebijakan, atau penanganan yang pernah dikenakan atas suatu masalah tata ruang. Sebaiknya, atribut mengenai status atau progress penyelesaian suatu masalah memang dipisahkan dengan histori kebijakan yang pernah dilakukan. Jadi, masing-masing kebijakan atau solusi memiliki status tersendiri; status kebijakan, status akhir masalah.

[783] Termasuk mencatat kasus-kasus mana saja yang telah selesai, *on going* (dalam proses penyelesaian), dan yang masih tertentu karena alasan satu dan lain hal.

[784] Rezim yang baik adalah rezim *yang mewariskan "sistem" yang baik dan berkelanjutan bagi generasi penerusnya*. Sistem yang baik adalah "*jariyah*" yang dapat terus berjalan atau mengalir.

No	Kesimpulan	Saran
	tersalurkan ke saluran yang seharusnya).	syukur atas apa saja yang sudah kita miliki, kontrol-sosial, menjaga kebersihan, dan tidak merugikan (*melanggar batas kepemilikan tanah*) pihak lain atau negara.
3	*Sebagian dari masalah tata ruang berkaitan atau beririsan dengan masalah pertanahan* (perhatikan *gambar 5.2*). Keduanya, pada sudut pandang tertentu, bagaikan dua sisi mata uang. Sebagian dari masalah pertanahan akan berdampak pada masalah tata ruang, dan sebagian dari masalah tata ruang akan berupa masalah pertanahan.	Masalah tata ruang dan pertanahan perlu dipahami dengan baik dan kemudian diselesaikan mulai dari akar-akarnya; secara sistematis dan menyeluruh ketimbang cara parsial. Salah satu pendekatan untuk menyelesaikan masalah tata ruang adalah dengan memahami dan menyelesaikan masalah pertanahannya; sebagian dari masalah tata ruang akan terselesaikan dengan menyelesaikan masalah pertanahannya.
4	*Portal* mengenai *tata ruang* (*GIS TARU* dan *WARGI JABAR*) beserta aplikasi *pertanahan* (*Sentuh tanahku*), kehutanan, dan yang sejenisnya sangat membantu; mengantisipasi, dan mengurangi potensi masalah-masalah pertanahan, tata ruang, dan kehutanan. Lihat gambar-gambar 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, dan 2.13. Ada pun manfaat umum dari portal dan aplikasi itu adalah: transparansi & intergrasi data/ informasi tata ruang; mempercepat layanan pertanahan; memudahkan perizinan usaha dan investasi; memudahkan perencanaan pembangunan; mendukung kebijakan satu peta; memberdayakan masyarakat & dunia akademik; mendukung penegakkan hukum dan pengawasan ruang; efisiensi anggaran; kemudahan akses publik; dan *mengantisipasi dan mengurangi (potensi) terjadinya masalah tata ruang, pertanahan, dan kehutanan*.	Pemerintah pusat, pemerintah daerah, KLHK, dan kementerian ATR/BPN beserta jajarannya perlu selalu (secara rutin) *menginformasikan, mengiklankan, atau mengkomunikasikan* (di berbagai *platform* miliknya dan/atau di media sosial) *keberadaan dan manfaat portal/aplikasi tata ruang, pertanahan, dan kehutanan ke seluruh lapisan masyarakat*. Lembaga-lembaga pemerintah perlu berkoordinasi, memiliki persepsi yang sama, bekerja sama, dan berkomunikasi hingga data/informasi yang dievaluasi dan dihasilkannya bersifat resmi, satu pintu (aplikasi), objektif, konsisten, sama, *tidak ada lagi kasus duplikasus dan tumpang-tindih (hingga data/informasinya menjadi berbeda)*, dan terintegrasi dengan RTRW-nya (*berintegritas*); *editing* dan *updating* data di suatu wilayah (*sebagai dampak suatu kebijakan atau karena adanya kasus-kasus tumpang-tindih*) [oleh suatu lembaga] akan secara otomatis akan mengupdate elemen-elemen yang terkait; RTRW-nya terupdate. Jadi, sebagai misal, jika lembaga A menyebutkan luas hutan di wilayah X sebesar 500 hektar, maka lembaga lain pun akan menyebutkan angka yang sama berdasarkan aplikasi yang bisa diakses bersama. Oleh sebab itu, kerja sama antar-lembaga pemerintah perlu dilengkapi dengan protokol dan aplikasi perangkat lunaknya. Sementara kembaga yang lain (LSM dan peneliti) beserta masyarakat umum sebagai pengguna data hanua mengambil data resmi yang itu saja (tanpa keraguan). *Jangan seperti data (mengenai) jumlah pulau di Indonesia yang setidaknya ada 3 lembaga yang menyebutkan nilai-nilainya yang berbeda*; membuat bingung para pengguna datanya (mana

No	Kesimpulan	Saran
		yang benar? apa dasarnya). Data mengenai lokasi-lokasi, luas, dan kondisi hutan itu kritikal, perlu akurat. Masyarakat perlu menerima data/informasi (yang benar) dan edukasi secara rutin dari lembaga-lembaga tata ruang, pertanahan, dan kehutanan. Masyarakat perlu memanfaatkan sebesar-besarnya aplikasi/portal pendukung tata ruang, pertanahan, kehutanan, seperti halnya gis taru, wargi jabar, sentuh tanahku, simontana, bhumi, sipetik, sigtora, dan lainnya perlu dimanfaatkan. Semestinya, para "petugas" tata ruang tidak enggan dan lalai untuk mengawasi perkembangan di lapangan dengan dalih bahwa masyarakat sudah cerdas & taat karena adanya aplikasi/portal itu. Pengawasan langsung tetap diperlukan sebagai bagian dari proses pengendalian pemanfaatan tata ruang agar sesuai dengan peruntukkannya.
5	Untuk meminimalisir (potensi) masalah tata ruang (mengedukasi masyarakat, mengurangi kebingunan, ketidak-pastian, atau perbedaan persepsi masyarakat yang dapat menjurus pada hal yang merugikan), diperlukan ketersediaan dokumen-dokumen *RTRWN, RTRWP, RTRWK,* dan *RDTR* yang *uptodate*, *lengkap*, dan mudah (cepat) diakses oleh umum.	Berdasarkan pengalaman, sebagian dari dokumen yang ada (terutama peta) tidak bisa, sulit, atau perlu waktu yang lama untuk dimunculkan di aplikasi browser. Perlu dibuatkan program sosialisasi yang rutin dan berkelanjutan (di media sosial) mengenai keberadaan aplikasi-aplikasi *GIS Taru*[785], *Wargi Jabar*, dan lain sejenisnya yang menyediakan dokumen-dokumen tata ruang wilayah (*RTRWN, RTRWP, RTRWK, RDTR*[786], dan lain sejenisnya) yang bebas akses dengan cepat (tidak *lemot*) dan dapat *didownload* dalam bentuk *file PDF pada skala aslinya*.
6	Perlu dibuatkan[787] *layer* (tematik) eksisting pemanfaatan ruang (persil-persil) yang *uptodate* di lapangan[788] (pada aplikasi GIS Taru,	Berbagai *perubahan/update status lahan* dan/atau kondisi spasial yang telah terjadi di lapangan (*seperti halnya karena sebab terkabulnya*

[785] GIS TARU (*Geographic Information System* Tata Ruang) adalah aplikasi/webGIS yang dikembangkan oleh Kementerian ATR/BPN melalui Direktorat Jenderal Tata Ruang. Tujuannya adalah untuk menyediakan layanan informasi geospasial terkait rencana tata ruang (RTR) nasional, provinsi, kabupaten/kota hingga rencana detail (RDTR) yang sudah ditetapkan secara hukum. Aplikasi ini mencakup beberapa modul/sub-sistem seperti halnya "RTR Online", "RDTR Interaktif", "RDTR Builder", "KKPR" (Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang) dan lainnya.

[786] Perhatikan pasal 14 ayat 2, 3, dan 4 UU RI nomor 11 tahun 2020 tentang Cipta Kerja yang menyatakan bahwa "Pemerintah Daerah wajib menyrusun dan menyediakan RDTR dalam bentuk digital dan sesuai standar". Selain itu harus bisa diakses oleh masyarakat pula.

[787] Jika belum tersedia.

[788] Tanpa harus selalu datang secara langsung ke lapangan.

No	Kesimpulan	Saran
	Wargi Jabar, dan lain sejenisnya) sebagai pembanding[789] langsung bagi RTRW-nya.	*permintaan masyarakat agar [sebagian] hutan negara dijadikan sebagai hutan adat/ulayat, perubahan status pada lahan sawah yang dilindungi (LSD)*, terjadinya bencana alam, deforestrasi, dan lain sejenisnya), jika memang ada/ terjadi, maka sebelum tercatat di dokumen RTRWN, RTRWP, RTRWK, dan RDTR-nya yang memerlukan sejumlah proses sesuai dengan (periode) "proses bisnis" yang berlaku, maka itu semua sudah bisa terlihat di *layer* tematik pemanfaatan ruangnya (aktual). Jadi, *perlu disediakan aplikasi update data untuk mengakomodasikan kebutuhan ini pada portal/aplikasinya*.
7	Masalah, kondisi, situasi, keadaan, atau kualitas tata ruang (wilayah) merupakan cerminan *kondisi abstrak yang memperlihatkan karakter, kesadaran, moral, mental, prilaku, dan kehidupan masyarakatnya, para elitnya, dan unsur-unsur pemerintahannya*. Makin baik tata ruangnya, makin baik pula *potensi karakter, kesadaran, mental, moral, prilaku, dan kehidupan dari masyarakatnya, para elitnya, dan unsur-unsur pemerintahannya di wilayah yang bersangkutan. Sebaliknya, makin buruk urusan tata ruangnya, maka makin buruk pula potensi karakter, kesadaran, mental, moral, prilaku, dan kehidupan dari masyarakatnya, para elitnya, dan unsur-unsur pemerintahannya di wilayah yang bersangkutan.* Pada kondisi ini, perbaikan tata ruang akan mensyaratkan upaya keras dalam perbaikan kesadaran, ketaatan[790], mental, dan prilaku masyarakatnya. Kondisi abstrak ini merupakan *indikator* yang *masih bersifat umum (konseptual)*; belum konkrit seperti halnya pencapaian investasi, pertumbuhan ekonomi, produksi pangan,	*Terlepas dari pada berapa pun nilai-nilai efektifitas dan efisiensinya*[791], untuk memperbaiki kondisi, situasi, atau masalah tata ruang, kita dapat menempuh pendekatan umum dengan memperbaiki (terlepas dari bagaimana caranya) *karakter, kesadaran, mental, moral, prilaku, dan kehidupan masyarakatnya, para elitnya, dan unsur-unsur pemerintahannya*. Kita perlu *mencintai dan rasa memiliki terhadap lingkungan dengan tidak merusak tetapi memeliharanya*. Untuk merelasikan kondisi/variabel abstrak tata ruang dengan variabel-variabel khusus/sederhana (contoh: investasi dan pertumbuhan ekonomi), *diperlukan pengamatan yang cermat, data yang representatif, dan pembentukan model (sebab-akibat dan logika) yang paling realistis*. Sebab, tidak ada rumus atau "proses bisnis" pasti yang merelasikan antara variabel abstrak tata ruang dengan variabel investasi dan pertumbuhan ekonomi. Meskipun, memang, keduanya terikat pada *prinsip atau logika umum* bahwa *makin baik kondisi tata ruangnya, maka makin baik pula potensi investasi dan pertumbuhan ekonominya. Sebaliknya, makin baik nilai investasi dan pertumbuhan ekonominya, maka makin baik pula*

[789] Yang bisa diupdate berdasarkan survei pihak pengelola atau pengaduan masyarakat. Jika mengandalkan Google Map/Earth, terkadang tidak selalu cepat updatenya; bergantung pada periode update dan ketersediaan citra di Google-nya.

[790] Orang Indonesia itu sebetulnya cenderung taat/patuh pada sistem hukum atau aturan. Gambaran ini dapat terlihat dari kondisi mereka yang tinggal di luar negeri. Mereka taat/patuh pada sistem aturan/hukum (yang sudah mapan, stabil, dan dijalankan secara konsisten dan tegas) di negara asing itu. Jika mereka melanggar, maka resiko-resiko denda uang hingga deportasi akan mengancamnya. Tetapi entah mengapa, sebagian dari mereka nampaknya tidak takut pada resiko (pelanggaran atas) aturan/hukum di negeri sendiri. Itulah sebagian karakter.

[791] Karena hal ini memerlukan pengamatan dan juga tidak lepas dari faktor waktu dan tempatnya, maka hal ini akan bersifat kasustis dan cenderung unik; bervariasi secara khusus/detilnya.

No	Kesimpulan	Saran
	pendapatan daerah, pendapatan perkapita, dan lain sejenisnya.	*potensi kondisi tata ruangnya.*
8	*Kualitas (atau masalah) RTR & pemanfaatan lahannya di lapangan, secara logis, baik secara langsung maupun tidak langsung, akan berpengaruh pada (tingkat) investasi yang masuk dan pertumbuhan ekonomi di wilayah* yang bersangkutan[792]. *Secara umum* (*skenario positif*), makin baik tata ruangnya, maka makin baik pula potensi kehidupannya (termasuk tingkat *investasi* dan *pertumbuhan ekonominya*). Tata ruang yang baik akan meningkatkan *iklim investasi* dan pertumbuhan ekonomi wilayahnya (lihat gambar-gambar *5.7a*, *5.7b*, *5.7c*, dan *5.7d*). Sementara itu, pada *kasus khusus* (*skenario negatif*), bisa saja, *investasi* (*yang tidak tepat sasaran*) justru (secara tidak langsung) *akan menyebabkan timbulnya masalah tata ruang dan penurunan ekonomi* (lihat *gambar 5.7e*). Skenario positif (umum) dan negatif (kasus khusus) tentu saja pernah dan masih terjadi di dunia nyata. Untuk skenario negatif, perhatikanlah sebagian kasus bencana hidro-meteorologis dan ekologis (terutama yang terindikasi terdapat campur-tangan/prilaku manusia) dimana *itu semua (tentu saja) dimulai dengan investasi*. Meskipun demikian, variabel-variabel ini tidak memiliki kaitan langsung dan pasti untuk mendukung logika-logika itu hingga tidak bisa begitu saja "*diregresikan*" secara sederhana; *tidak ada "proses bisnis" atau formula yang pasti untuk menghubungkan variabel-variabel situasi tata ruang, tingkat investasi, dan pertumbuhan ekonomi*. Selain itu, hal itu juga akan *bergantung pada asumsi skenarionya*; *positif atau negatif*.	Perlu dibuatkan *model-model sebab-akibat (sebagai contoh sederhana, perhatikan gambar-gambar 5.7a, 5.7b, 5.7c, 5.7d, 5.7e) sebagai argumen dasar (logika-logika) yang menggambarkan (asumsi) skenario (negatif, positif, optimis, pesimis, dan lainnya) dan hubungan-hubungan (langsung atau tidak langsung) antara variabel-variabel yang diinginkan*. Kemudian, *berdasarkan model-model inilah dibangun logika/deskripsi/narasi mengenai sejauh mana hubungan kualitas tata ruang, tingkat investasi, dan pertumbuhan ekonomi*[793]. Oleh sebab itu, *diperlukan dialog, diskusi, analisis, pembentukkan kesepahaman, dan kesepakatan bersama dalam rangka pembentukkan modelnya*; nampaknya, perlu dihadiri dan disetujui oleh praktisi dan pakar ilmu-ilmu yang terkait. Buatlah lebih dari satu model sebagai alternatif, dan pilihlah yang terbaik (paling representatif). Memang, model[794] (abstrak) seperti ini tidak bersifat eksak, melainkan memerlukan data, asumsi, skenario, dan sudut pandang tertentu (ada unsur relativitas [waktu, tempat, dan kasus] dan subjektifitasnya).
9	Sebagian dari kasus/masalah tata ruang (dan juga pertanahan) (berpotensi) melanggar lebih	Tim tata ruang perlu menginventarisir[795] dan menganalisis (pasal-pasal) aturan mana saja yang

[792] Lihat gambar-gambar 5.7 a, b, dan c.
[793] Perhatikan kembali uraian yang ada pada sub-bab 5.3 di atas.
[794] Sebagai ilustrasi, perhatikan gambar-gambar 5.7a, 5.7b, 5.7c, 5.9, dan 5.12 di atas.
[795] Inilah pentingnya report yang dapat dihasilkan oleh aplikasi-aplikasi sistem basisdata; yang mampu merekam informasi per kasus secara detil sebagai pembelajaran bagi proses penyelesaian kasus-kasus sejenis yang mungkin saja muncul kembali.

No	Kesimpulan	Saran
	dari satu aturan tata ruang (PP, Permen, Perda, dan/atau UU).	(berpotensi) dilanggar oleh suatu masalah tata ruang[796].
10	Sebagian dari masalah tata ruang (dan juga pertanahan) yang *terbiarkan*[797] sekian lama berpotensi menyebabkan terjadinya kondisi *normalization of deviance*, *the big lie*, "*keseimbangan*", "*kestabilan*"[798], "*kewajaran*", atau "*toleransi*" tertentu hingga akhirnya penyelesaiannya menjadi lebih mahal dan sulit; "kebenarannya" menjadi tidak jelas dan tidak mudah untuk diperjuangkan. Pada sebagian kasus yang sudah "berkarat", proses penyelesaiannya justru menghadapi hambatan[799] besar, berbiaya tinggi[800], atau setidaknya keluhan (protes dan demo) dari masyarakat itu sendiri.	Janganlah membiarkan/menunda[801] (terlalu lama) penyelesaian kasus/sengketa/masalah tata ruang (dan juga pertanahan) karena akan membahayakan kehidupan yang sedang berjalan dan menyulitkan pihak-pihak terkait (dan generasi berikutnya) untuk menyelesaikannya. Segera pahamilah masalahnya, dan proseslah penyelesaiannya sebelum terjadi kondisi *normalization of deviance*, *the big lie*, "*keseimbangan*", atau "*kestabilan*" yang menyesatkan.

[796] *Sebagai contoh saja*, pada kasus dimana oknum-oknum masyarakat mendirikan (sejumlah) bangunan atau rumah permanen (untuk dihuni) tepat di pinggir (sempadan) sungai Citarum, maka perbuatan ini sangat berpotensi untuk melanggar: (1) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI, Nomor 28/PRT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau; (2) Peraturan Pemerintah RI, Nomor 38 tahun 2011 tentang Sungai; (3) Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat, no. 8 tahun 2005 tentang Sempadan Sumber Air; (4) Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat, no. 7 tahun 2014 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air; (5) Peraturan Gubernur Jawa Barat, no 36 tahun 2013 tentang Garis Sempadan Sungai Citarum; (6) Peraturan Daerah Kab. Bandung Barat, No. 2 tahun 2024 tentang RTRW Kab. Bandung Barat tahun 2024-2044; (7) Peraturan Daerah Prov. Jawa Barat, no. 20 tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai; (8) Undang-Undang RI, no. 17 tahun 2019 tentang sumber daya air; dan (9) pasal 5 ayat 2 (lihat penjelasannya), Undang-undang no. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang.

[797] Terbiarkannya suatu kasus untuk sekian lama bisa jadi karena beberapa faktor: (1) kurangnya kontrol sosial masyarakat (enggan melapor); (2) penanggung-jawabnya tidak tahu, tidak mencari tahu, atau pura-pura tidak tahu karena memang tidak punya ide, tidak mau berfikir/berupaya keras, dan/atau tidak punya solusi atas masalah itu (tetapi tidak bertanya dan berupaya untuk menyelesaiannya dengan bantuan tim atau pihak lain); (3) terdapat konflik kepentingan; (4) atau karena sebab-sebab lainnya.

[798] "Kelembaman".

[799] Perhatikan beberapa contoh kasus penebangan pohon dan/atau penambangan liar yang berlokasi di (sekitar) hutan-hutan lindung dan/atau pemukiman dimana *perbuatan yang telah berlangsung cukup lama dan terbiarkan itu* sebenarnya telah melanggar beberapa peraturan (atau bahkan UU). Ketika perbuatan itu ditertibkan (melalui penerapan suatu kebijakan), maka datanglah berbagai keluhan, hambatan, perselisihan, dan demo dari sekelompok masyarakat atau komunitas tertentu yang merasa dirugikan. Pada sebagian kasus tertentu, komunitas ini mengeluhkan kebijakan-kebijakan Gubernur dan/atau KLHK karena menyebabkan pengangguran, penurunan pendapatan masyarakat sekitar, dan meningkatnya masyarakat miskin. *Inilah contoh dilemanya!*

[800] Pada sebagian kasus bahkan pemerintah daerah sampai perlu mengeluarkan anggaran sebagai uang *kadeuedeuh* bagi yang terdampak.

[801] Pada beberapa kasus, dimana sebagian lahan *sempadan sungai* (tanah milik negara, area resapan air) yang dikuasai oleh oknum warga sekian lama, kemudian dibangun rumah di atasnya (pemukiman), dan berhasil disertifikatkan sebagai SHM menyebabkan pemerintah daerah (provinsi) harus menyediakan anggaran pembebasan lahannya sebelum dapat menormalisasikan sungainya. Padahal, jika kasusnya diusut sejak dahulu, orang pertama beserta pihak-pihak yang terlibat mensertifikatkan lahannyalah yang berpotensi bersalah/melanggar (menyerobot tanah negara yang dilindungi).

No	Kesimpulan	Saran
11	Masalah tata ruang juga dipengaruhi oleh masalah *hulu*[802] (di antaranya adalah prilaku & kepedulian masyarakat, populasi yang besar, bencana alam & perubahan iklim, sampah/limbah, deforestrasi, alih-fungsi lahan, masalah pertanahan, kebijakan politik, kemiskinan, kontrol sosial, dan lain sejenisnya); lihat gambar-gambar 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, dan lainnya. Selama masalah *hulunya* belum dipahami dan tertuntaskan, maka masalah tata ruang (termasuk pertanahan) dijamin akan selalu eksis; *bagaikan pekerjaan-pekerjaan menyapu dan mengepel lantai yang dapat dipastikan akan selalu ada selama atap rumahnya (bangunannya) bocor*[803].	Dalam upaya penyelesaian masalah tata ruang, (*model-model*) mengenai masalah secara keseluruhannya perlu diteliti, diketahui, dipelajari, dan dipahami hingga masalah-masalah lain yang termasuk ke dalam konteksnya juga diketahui, dipahami, dan diperhitungkan[804]. Jadi, untuk menuntaskan masalah tata ruang diperlukan pemahaman yang sama dan kolaborasi antar-lembaga terkait secara kerkelanjutan; penyelesaian masalah hulu (terutama populasi, kemiskinan, prilaku masyarakat, dan lainnya) setidaknya dilakukan secara bersamaan dengan penyelesaian masalah tata ruangnya (dan pertanahan) jika tidak dapat diselesaikan terlebih dahulu. Jika tidak, maka masalah tata ruang akan selalu eksis.
12	Secara umum, alih-fungsi lahan pasti akan (selalu) terjadi (tidak dapat dicegah); apa pun sebabnya. Hal itu merupakan suatu keniscayaan (perhatikan gambar-gambar 5.2, 5.3, 5.6, 5.8, 5.9, 5.9a, 5.12, 5.15a, dan 5.16). Berdasarkan dua parameter dasar (pangan dan ekonomi) saja, perhatikan *gambar 5.17*, selama bumi masih dapat berputar, *alih-fungsi lahan dapat dipastikan akan selalu terjadi karena memang dibutuhkan dan marupakan suatu konsekuensi (faktor akibat)*.	Tarutama bagi media, diperlukan kehati-hatian dalam menggunakan istilah-istilah "pelarangan", "pencegahan", dan yang lain sejenisnya bagi "alih-fungsi lahan"; konteksnya harus tepat dan spesifik. Sebab, konotasi "alih-fungsi lahan" tidak selalu harus negatif; tetapi bisa negatif atau bahkan positif. Berkaitan dengan hal ini, yang diperlukan adalah kebijakan/solusi cerdas/efektif dalam upaya pengawasan & pengendalian alih-fungsi lahan, dan jadilah orang yang patuh/taat hukum (aturan).
13	Faktor (keberadaan) *sampah/limbah/polusi dan pemukiman kumuh* masih saja menjadi bagian	*Diperlukan "revolusi" besar* (pembinaan/edukasi dan kontrol sosial) untuk menggugah kesadaran,

[802] Masalah yang muncul di bagian *atas* (paling berpengaruh) atau di *awal* pada suatu konteks rangkaian sebab-akibat masalah atau sub-masalah, sementara itu, kewenangan untuk menyelesaikan masalah *hulu* berada di luar kewenangan pihak yang mengurusi masalah *hilir*.

[803] Memang, pekerjaan menyapu dan mengepel lantai itu bisa saja diperlukan karena adanya debu-debu yang beterbangan dari luar dan akhirnya masuk ke rumah dan mengendap di lantai, sisa-sisa makanan yang jatuh ke lantai, dan/atau sampah yang berserakan di lantai akibat si penghuni rumah tidak membuang sampah pada tempatnya. Meskipun demikian, sekalipun itu semua telah dilakukan (karena sebab internal), maka peristiwa jatuhnya air hujan, debu, dedaunan, dan/atau kotoran yang turun dari atap rumah yang bocor dan akhirnya jatuh ke laintai akan memaksa dan memastikan bahwa pekerjaan menyapu dan mengepel lantai akan menjadi pekerjaan rutin (tidak pernah akan berhenti). Selain itu, pihak-pihak yang mengurusi kerusakan atap rumah yang bocor dan menyapu & mengepel lantai adalah pihak-pihak yang berbeda dan memiliki kewenangannya tersendiri. Yang berwenang untuk menambal atau memperbaiki atap rumah yang bocor adalah tukang bangunan atau buruh bangunan, sementara yang bertugas untuk menyapu dan mengepel lantai adalah asisten atau pembantu rumah tangga (ART/PRT).

[804] Tentu saja hal ini menjadi sulit, selain itu, kewenengan penyelesaian masalah *hulu* berada di luar kewenangan pihak yang berwenang di sektor tata ruang wilayah. Pihak yang berwenang di sektor tata ruang wilayah hanya perlu bekerja keras di sektornya saja; berusaha sebisanya mungkin, meskipun mereka mengetahui dan menyadari bahwa di dalam konteksnya terdapat masalah *hulu*.

No	Kesimpulan	Saran
	dari penyebab bencana hidro-meteorologis dan ekologis (*man-made*) dan kemunculan (langsung/tidak langsung) *masalah tata ruang* (perhatikan gambar-gambar 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, dan 5.9, 5.15, dan 5.15a). *(Masalah) persampahan (limbah, polusi) di Jawa Barat (dan Indonesia) juga merupakan bagian dari masalah tata ruang.* Kenyataan ini membuktikan, secara umum, bahwa *masyarakat "**belum selesai/berdamai**" dengan kesadaran, mental, moral, kejujuran, kepatuhan, tanggung-jawab, kemandirian, dan prilakunya yang paling mendasar itu; masih terbilang "**jorok**". Inilah salah satu wujud dari tipe "kemunafikan" yang parah. Diperlukan "revolusi" untuk membenahi tipe "kemunafikan" ini.* Selama tingkat kesadaran, moral, kejujuran, kepatuhan, dan tanggung-jawab masyarakatnya belum membaik, maka masalah persampahan, limbah, dan polusinya (secara keseluruhan) hampir mustahil akan membaik dalam waktu dekat, *apalagi masalah tata ruangnya*.	mental, moral, kejujuran, kepatuhan, tanggung-jawab, dan prilaku hidup sehat & bersih lingkungan terkait sampah, limbah, dan polusi. *Setiap individu atau kelompok harus bertanggung-jawab atas(urusan) sampah masing-masing*. Ingatkan dengan dalil "*kebersihan itu sebagian dari iman*" agar, mudah-mudahan, semuanya tersadar, jujur, dan berintegritas dalam urusan sampah dan kebersihan lingkungannya. Unsur-unsur pemerintah pun perlu menyediakan sistem persampahan yang lancar[805], memadai, dan lengkap[806] berikut fasilitas[807] pemrosesan pemusnahannya secara efisien[808] dan tidak menimbulkan masalah baru. Sementara itu, sebagai solusi parsial untuk masalah pemukiman kumuh, perlu dibangunkan bangunan vertikal (*rumah susun/sewa*) dengan biaya yang terjangkau.
14	*Bencana alam* [hidro-meteorologis, ekologis, geologis, dan lainnya] (baik yang sudah, masih, dan diperkirakan akan terjadi) juga merupakan salah satu faktor kunci yang dapat mempengaruhi RTRW. Jika (dampaknya) tidak diantisipasi dengan baik, apa lagi di Indonesia kerap terjadi dan berpotensi bencana, maka faktor sebab ini hampir pasti (berdampak) akan merusak lingkungan (merubah pemanfaatan lahan dan RTR-nya) dan menelan korban jiwa. Jadi pertimbangkanlah (pelajari) kejadian bencana yang sudah terjadi dan antisipasilah potensi bencana yang akan datang di dalam RTRW-nya; *RTRW peduli bencana*.	Karena bencana alam (terutama yang *non man-made*) tidak dapat diduga dan dicegah, maka upaya manusia hanya perlu waspada dan mengantisipasi atau memperkecil potensi dampak-dampaknya dengan (mencegah resiko/kerusakan yang lebih besar): (1) bersikap hati-hati, analitis, peduli-bencana, dan *tidak berprasangka baik yang tidak pada tempat dan waktunya*; (2) melindungi dan memulihkan ekosistem alami (memelihara hutan & DAS dan mencegah alih-fungsi lahan yang merusak ekosistem); (3) merancang RTR yang berbasis resiko bencana; (4) membangun infrastruktur yang berspesifikasi tahan bencana; (5) merancang sistem peringatan dini dan menentukan jalur evakuasi; dan

[805] Semua sampah/limbah masyarakat (rumah tangga) dapat terangkut (tidak tertunda atau tercecer di jalanan hingga mengotori lingkungan) dan terproses sesuai jadwal rutinnya.
[806] Armada angkutan sampahnya banyak, Lokasi TPS dan TPA jauh dari pemukiman masyarakat dan selalu siap menampung, memproses, dan memusnahkan sampahnya.
[807] Pemerintah menyediakan tempat-tempat sampah yang sudah terpilah; organik, non-organik, dan bahan berbahaya.
[808] Sebagian sampah dapat didaur-ulang untuk menghasilkan energi dan produk lainnya yang bermanfaat. Ada baiknya, hal ini dikerjasamakan dengan pihak lain agar semuanya menjadi lebih bermanfaat; *zero waste*.

No	Kesimpulan	Saran
		lain sejenisnya.
15	*Kebijakan politik* juga merupakan faktor sebab yang juga potensial dalam mempengaruhi (perubahan) unsur-unsur lingkungan dan RTR suatu wilayah. Sebagai misal, *perpindahan ibukota negara*[809] dari Jakarta ke IKN tentu saja akan berdampak pada wilayah di IKN dan sekitarnya, dan bisa juga berdampak[810] (baik secara konseptual maupun praktis) pada Jawa Barat. Dengan kepindahan bertahap ini akan terjadi penggantian fungsi dan pemanfaatan ruang yang dikendalikan oleh arahan-arahan (kebijakan) baru. Demikian pula halnya dengan *program transmigrasi*.	Inilah momen yang tepat untuk segera memulai *pengamatan*, *studi* (sejauh mana potensi pengaruh dan perubahannya pada Jawa Barat *sebagai efek-samping*), *negosiasi*, dan *kerja sama* (terkait area-area yang menjadi *concern*) hingga menghasilkan (potensi) solusi-solusi atas masalah bersama, RTR, investasi, dan pertumbuhan ekonomi yang lebih baik, dinamis, dan saling menguntungkan (*win-win solution*).
16	(sebagian dari) *Kebijakan militer* membutuhkan alokasi ruang hingga berdampak pada perubahan pemanfaatan lahan. Sebagai misal, pembangunan pangkalan militer baru (pengembangan organisasi), area latihan militer, rencana pendirian batalyon baru, proyek militer–agraria (ketahanan pangan oleh angkatan bersenjata), zona pertahanan nasional, pembangunan pelabuhan, bandara, dan galangan kapal militer, (pusat) industri pertahanan, proyek modernisasi radar dan rudal anti-pesawat, pengujian senjata, dan lainnya.	Diperlukan RTRW yang matang dan fleksibel agar semuanya menjadi optimal; tidak menyebabkan timbulnya masalah besar.
17	Faktor-faktor sebab *lambatnya pemahaman dan penanganan*, *kesalahan komunikasi, dan/atau tidak lancarnya koordinasi dan kerjasama antar-lembaga* terkait[811], dan perbedaan-perbedaan persepsi (terutama yang terpublikasi) di antara para pakar, akademisi, birokrat, pihak yang berwenang, dan anggota masyarakat dapat mengaburkan makna masalah tata ruang beserta kasus-kasusnya.	Diperlukan komunikasi yang baik, penyamaan persepsi, koordinasi antar-lembaga, edukasi, dan sosialisasi (publikasi) mengenai tata ruang, pemanfaatan ruang, dan kasus-kasus masalahnya pada masyarakat.
18	*Masalah, sengketa, penyerobotan, penyewaan lahan milik negara secara ilegal*[812]*, dan/atau*	Diperlukan inventarisasi, pengamatan, administrasi, penyelesaian masalah, sengketa, atau konflik

[809] Perhatikan UU no. 3 tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara, UU no. 21 tahun 2023 tentang perubahan atas UU no. 3 tahun 2022 (tentang ibu kota negara), dan "turunannya" (sebagai misal UU RI no. 2 tahun 2024 tentang Provinsi Daerah Khusus Jakarta).
[810] Baik jangka pendek maupun panjang; besar maupun kecil. Memang, sebagian dari pengaruh ini belum nampak jelas pada saat ini.
[811] Perhatikan salah satu kasusnya pada pustaka (Kamilah, 2017).
[812] Lihat pustaka-pustaka (Bayu, 2025), (Bapenda, 2025b), dan (Aulia, 2025).

No	Kesimpulan	Saran
	konflik pertanahan[813] berkontribusi pada kemunculan masalah tata ruang. Pada beberapa kasus, hal ini berkontribusi pada kemunculan masalah tata ruang.	pertanahan secara paralel. Perhatikan, apakah terkait tata ruang atau murni masalah pertanahan.
19	Populasi dan kemiskinan sangat logis termasuk ke dalam konteks masalah tata ruang. Sebab, keduanya juga merupakan akar dari masalah tata ruang. Meskipun demikian, *pada tingkat abstraksi (atau orientasi) tertentu, bisa jadi, kedua variabel ini tidak muncul di dalam modelnya*. Faktor-faktor populasi & kemiskinan memiliki pembahasan tersendiri pada konteks masalah tata ruang, terutama di negara-negara yang masih berkembang.	Masalah *populasi* (besaran, pertumbuhan, dan kepadatan) dan *tingkat kemiskinan* cenderung menjadi "*masalah hulu*" bagi masalah tata ruang. Oleh sebab itu, agar pemahaman dan solusinya lebih terfokus, maka kedua hal itu perlu ditangani secara khusus (tersendiri); dilepaskan dari masalah tata ruang. Sebagian dari potensi solusi (tidak langsung) bagi masalah tata ruang adalah dengan menekan, meredam, mendistribusikan[814], dan/atau mengendalikan kedua variabel penting ini.
20	Sebagian dari kasus atau masalah tata ruang *memperlihatkan adanya* sifat "*munafik ekologis*"; baik secara individual, kolektif, dan/ atau institusional. Mereka berbicara, berceramah, berpidato, dan menulis paper/ jurnal mengenai cinta lingkungan, manfaat keberagaman hayati, bahaya polusi dan pencemaran, perlunya perlindungan hewan, kepatuhan pada aturan, tanggung-jawab, pentingnya hidup bersih & sehat, dan gemerlapnya pembangunan dengan bersemangat, *tetapi pada saat-saat yang sama, pihaknya (dirinya, keluarganya, perusahannya, institusinya) juga masih membuang sampah (limbah) sembarangan di jalanan, di sungai (saluran air), di bawah jembatan, dan fly-over, boros air dan listrik, mendirikan bangunan di sempadan sungai, melakukan deforestrasi, membabat hutan, menambang di kawasan hutan lindung, dan lain sejenisnya*.	Mengatasi masalah *munafik ekologis* sangatlah tidak mudah, karena sebagian besar, hal itu *tidak disebabkan oleh faktor-sebab kebodohan, ketidak-tahuan, atau ketidak-pahaman para pelakunya terhadap masalah sampah dan lingkungan/ekologi* (yang pada gilirannya menjadi bencana atau setidaknya masalah tata ruang). Mereka sudah sadar dan paham, tidak bodoh. Oleh sebab itu, mengingatkan mereka dengan dalil-dalil agama pun belum tentu mendatangkan hasil yang positif. Yang diperlukan adalah keteladanan, pemberdayaan, kemandirian, kepatuhan, dan keberadaan "sistem" yang (sedikit) memaksa. Yang nampaknya diperlukan adalah: (1) contoh-contoh keteladanan, inisiatif, idealisme, dan kepemimpinan dari para orang tua, guru, pedagang di pasar, praktisi, pakar, dan birokrat ; (2) transparansi (sistem pelaporan, foto/video kegiatan, konfirmasi citra satelit, sistem pengawasan, dan partisipasi publik); dan (3) pengawasan, penegakkan hukum yang tegas dan pemberian sangsi yang berat, konsisten, dan objektif bagi para pelakunya (sebagai pembelajaran).
21	Sebagian dari masalah tata ruang disebabkan karena adanya tumpang-tindih atau ketidak jelasan status lahan. Pada suatu kasus, sebagai misal, bisa saja suatu	Lembaga-lembaga yang berwenang, pemerintah, swasta, dan masyarakat/adat terkait perlu segera menyelesaikan masalah ini secara resmi (menurut aturan pemerintah) hingga *clear;* yang tersebar di

[813] Lihat *point* nomor 18 pada bab 3.

[814] Itulah sebabnya, pada konteks Indonesia, kebijakan-kebijakan pemerintah seperti halnya program-program keluarga berencana dan transmigrasi menjadi perlu dan penting.

No	Kesimpulan	Saran
	lahan dinyatakan sebagai (berstatus) *hutan* (lindung, priduksi, atau konservasi) oleh suatu lembaga, sementara menurut lembaga yang lain dan/atau masyarakat bisa jadi – karena letaknya yang beririsan, berdampingan (tepat bersebelahan), dan/atau keberadaan patok-patok (tugu) batas-batasnya tidak ada (tidak jelas dan tidak ada pengawasan dan pemeliharaan) di lapangan – *dinyatakan berstatus sebagai kebun kelapa sawit* atau *hutan masyarakat adat/ulayat*.	masyarakat merupakan data/informasi (dokumen/ peta) yang benar/valid/sama (tidak ada perbedaan persepsi dan penafsiran, ketidak-jelasan, atau tumpang tindih). Setelah *clear*, tidak ada perselisihan atau kasus tumpang-tindih, surat kepemilikannya dipastikan, tugu atau patok-patok batas-batas lahannya perlu dibuat, diawasi (bersama), dan dipelihara secara periodik.
22	Isu-isu mengenai alih-fungsi lahan yang tak terkendali, deforestrasi, keberadaan kebun-kebun kelapa sawit, penambangan liar, dan bencana alam (hidro-meteorologis, ekologis, dan geologis) sangat populer (setidaknya) sejak awal tahun 2025 hingga 2026. Itu semua juga terkait masalah tata ruang. Yang sering menjadi "terdakwa" sebagai penyebab bencana (yang terindikasi *man-made*) akhir-akhir ini di media adalah *deforestrasi*, *alih-fungsi lahan*, *penambangan liar*, dan *kebun kelapa sawit*. Penambangan liar sudah jelas masalahnya. Jadi, semua pihak sepakat harus segera dihentikan. Di lain pihak, kelapa sawit beserta produk-produk turunannya telah menghasilkan pendapatan & devisa yang besar (ekonomi masyarakat dan negara), banyak lapangan kerja, dan pengembangan industri yang pesat dan berkelanjutan. Bahkan sebagian telah menyatu dengan budaya lokalnya. Meskipun demikian, beberapa pihak menyalahkan kelapa sawit sebagai biang masalah karena adanya beberapa kerusakan. Oleh sebab itu, sebagian pihak mengusulkan untuk membatasi atau menghentikan ekspansinya. Bahkan, ada pihak telah mengeluarkan surat edaran (SE)[815] terkait pelarangan kebun kelapa sawit di wilayah tertentu. Ide mengenai usulan untuk membatasi dan menghentikan ekspansi kelapa sawit sudah tepat, meskipun masih memerlukan kajian & evaluasi. Tetapi memusnahkannya secara mendadak dan tidak segera menggantinya	Mengingat dampak relatif negatifnya, kebun-kebun kelapa sawit (secara umum) memang perlu ditertibkan, dibatasi, dan (jika perlu) dihentikan ekspansinya, apalagi yang termasuk ke dalam wilayah (hutan) yang dilindungi. Tetapi mengingat sejumlah besar dampak relatif positifnya/sejumlah besar jasanya (mengasilkan pendapatan dan devisa yang besar dan pengembangan industri yang luas), banyak SDM yang terlibat, dan sebagian sudah menyatu dengan budaya lokal, maka pengembangan (ekspansi), penertiban, pembatasan, dan penghentian ekspansinya memerlukan evaluasi dan kebijakan yang baik, berimbang, dan menyelamatkan; *win-win-solution* (bagi lingkungan alamiah/ekologi, perekonomian, masyarakat lokal, pengusaha, dan negara secara umum). Hindari solusi/kebijakan yang kaku, saklek, tergesa (tanpa pertimbangan yang matang), bersifat hitam-putih, dan terlalu berorientasi pada jangka pendek pada kondisi ekonomi yang semakin kompleks.

[815] Perhatikan pustaka-pustaka (Fira, 2026) dan (Infosawit, 2025).

No	Kesimpulan	Saran
	(reforestrasi) dengan tanaman-tanaman yang lebih baik dari padanya, juga bukan solusi atau kebijakan yang baik; memperburuk situasi. Apalagi pada kondisi lingkungan alamiah dan ekonomi pada saat ini sudah sangat kompleks.	
23	Pada konteks tata ruang yang terkait dengan aspek ketahanan pangan dan pemberdayaan profesi petani, biasanya, kecepatan produksi lahan sawah baru (yang belum terbukti produktif) tidak dapat mengejar kecepatan alih fungsi lahan eksisting sawah (yang sudah jelas produktif) ke fungsi-fungsi lainnya.	Kecepatan alih-fungsi lahan eksisting sawah (yang sudah jelas produktif dan sebagian besar di pulau Jawa) ke fungsi-fungsi lainnya perlu "diredam" dan diimbangi dengan kecepatan produksi lahan sawah yang baru (terutama di luar pulau Jawa). "Peredaman" ini dapat ditempuh dengan strategi: (1) perindungan regulasi dan aturan tata ruang[816]; (2) insentif bagi para petani; (3) pengendalian perluasan kota ke pinggiran (*urban sprawl*) sedemikian rupa hingga tidak mengurangi luas lahan sawah yang sudah ada; dan (4) edukasi kesadaran publik.
25	Nampaknya, setidaknya berdasarkan histori bencana-bencana besar (hidro-meteorologi, ekologis, geologis, dan lain sejenisnya) yang telah lama berlalu, beberapa bencana yang belum lama ini terjadi (terutama banjir besar dan longsor di beberapa provinsi di pulau Sumatera), dan bertambahnya zona *megathrust* di Indonesia (yang makin mengancam), maka adalah wajar jika darurat iklim dan bencana masuk ke dalam konteks urusan tata ruang wilayah di Indonesia; *rencana tata ruang yang berbasiskan resiko bencana dan adaptasi iklim*.	Sebagai bahan-bahan perbandingan, studi, analisis, dan kajian tematik, di beberapa wilayah yang cukup beresiko/rentan bencana, perlu dibuatkan model-model rencana tata ruang yang bersifat *normatif* dan *yang berbasiskan resiko bencana & adaptasi terhadap iklim*.
24	Sampai sejauh ini, kelebihan KDM adalah: *a) Sangat mencintai dan memahami karakteristik Jabar.* *b) Mau menjalin kedekatan dan aktif berkomunikasi dengan masyarakatnya.* *c) Memiliki Kedekatan, keberpihakan, dan pengorbanan yang besar pada masyarakatnya*[817].	Oleh sebab itu, demi kebaikan dan keberlangsungan Jawa Barat dalam jangka panjang, masyarakat perlu menghormatinya, mendukungnya, bekerja sama (kooperatif), banyak belajar darinya, mengimbanginya, mempersiapkan diri dan *kader muda* untuk menggantikannya suatu saat [minimal tidak lebih buruk dari pada (prestasi) beliau itu].

[816] Kebijakan yang sudah ada (penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan di dalam RTRW/RDTR yang tidak boleh dialih-fungsikan), moratorium alih-fungsi lahan di kawasan sawah irigasi teknis dan lahan produktivitas tinggi, *pembelian lahan-lahan sawah oleh pemerintah daerah*, dan sangsi tegas bagi palanggaran terkait.

[817] Gubernur Jawa Barat *Dedi Mulyadi menyoroti perusahaan-perusahaan besar yang hanya menjadikan Jabar sebagai lokasi pabrik dan produksi, sementara kantor pusat justru berada di luar provinsi itu. Menurut Dedi, kondisi tersebut membuat daerah lain lebih diuntungkan karena turut mendapatkan dana bagi hasil, sedangkan Jabar hanya menanggung dampak lingkungan dan sosial akibat aktivitas industri* [lihat pustaka (Jpnn, 2025)]. Tantangan berat nih.

No	Kesimpulan	Saran
	d) Mampu bergaul (turun ke bawah) dengan berbagai lapisan masyarakat, cukup dermawan, dan sudah terbiasa "blusukan" (bukan pencitraan) di tengah masyarakatnya. e) Banyak (berani) memberikan contoh yang baik dengan *segera menyelesaikan masalah* masyarakatnya: *mendatangi* (*inspeksi mendadak*) TKP (berdasarkan program kerja, laporan masyarakat & *netizen*, atau berita di media[818]), berdialog dengan masyarakat dan berbagai para pihaknya, *mengamati*, dan *berupaya* dengan *sungguh-sungguh* dalam menyelesaikan masalahnya (termasuk *tata ruang*) dengan *segera*. *Beberapa kelebihan KDM ini sangat membantu dalam upaya penyelesaian (dan penurunan) berbagai masalah (termasuk masalah tata ruang) di Jawa Barat*. Inilah yang diperlukan oleh masyarakat. Akhirnya, *mereka suka, mencintai, bangga, dan sangat mendukung KDM*. Kelebihan KDM di atas, setidaknya, secara halus, menjadikan KDM sebagai *benchmark*. Konsekuensinya, hal ini akan *meningkatkan standar kompetensi* bagi jabatan Gubernur di Jawa Barat. Pejabat lain (terutama yang setingkat) cenderung akan dibanding-bandingkan dengan KDM. Hal ini sangat menguntungkan Jawa Barat, dan Indonesia pada umumnya. *Kebijakan/solusi-cepat (segera) KDM sangat penting, perlu, dan dihargai. Tidak banyak pemimpin yang mampu/sanggup melakukannya. Hal itu sangat baik, tetapi perlu dibarengi dengan kehati-hatian yang "super".*	Kader yang dipersiapkan perlu *memperhatikan dan memiliki (unsur-unsur) pemahaman, perhatian, kecintaan, kedekatan, pengorbanan, dan keberpihakannya pada masyarakat* sebagaimana KDM. Gubernur tidak sekedar jabatan/status, tetapi tanggung-jawab dan pengorbanan yang besar. Inilah momen yang tepat untuk upaya perbaikan "sistem" dengan kecepatan yang lebih baik; partisipatif dan kolaboratif. Yang sudah baik perlu dipertahankan. Ingatlah, paling tidak, masih ada beberapa faktor sebab-akibat terkait masalah tata ruang (*gambar 5.2*); *masih banyak pekerjaan rumah di Jabar (dan Indonesia)*. Segeralah bekerja-sama dengan (tim) KDM untuk membereskan masalah tata ruang Jabar. Meskipun demikian, karena semangat, *itikat baik*, keberpihakan yang luar biasa, dan *kesegeraannya dalam bertindak*, maka bisa jadi, sebagian dari aspek kehati-hatiannya menjadi berkurang; yang pada gilirannya, *sebagian dari itu, bisa jadi, dapat berakibat (berpotensi) negatif atau paling tidak hanya berorientasi pada solusi jangka pendek (sementara)*. Wajar saja. *Inilah yang perlu selalu diingatkan oleh tim, pakar, praktisi, akademisi, dan masyarakatnya*. Diperlukan dialog/diskusi dengan tim, penasihat, praktisi, pakar, dan akademisinya[819] *sebelum* merumuskan masalah bersama/penting dan kemudian *memutuskan kebijakan/solusi-cepatnya*. Jika sebagai misal, hal itu belum dibentuk dan belum terjadi diskusi, tetapi kebijakan/solusi-cepat telah dikeluarkan, dan kebetulan (*naasnya*) dampak kebijakan/solusi-cepatnya itu negatif, maka mereka semua akan berlepas tangan. Siapa saja yang terdampak dan siapa pula yang harus bertanggung-jawab? *Inilah potensi bahayanya*. Jadi, *keberpihakan, itikad baik, dan kebijakan/solusi-cepat juga perlu "dibarengi" dengan pertimbangan yang matang dan saran dari para pihak yang dianggap tepat.*

[818] Oleh sebab itu, sebagai bagian dari kontrol sosial, sebaiknya masyarakat dan *netizen* segera melapor pada (tim) KDM jika terdapat data/informasi mengenai masalah yang signifikan di seputar provinsi Jawa Barat. Siapa tau dapat ditindak-lanjuti dengan baik.

[819] Mereka semua harus selalu siap dan sigap dalam menerima permintaan dialog, diskusi, dan sarannya mengingat perjalanan dunia pada saat ini semakin cepat hingga banyak menimbulkan masalah yang perlu diselesaikan dengan baik tetapi segera.

No	Kesimpulan	Saran
25	Dengan asumsi baik/positif, maka RTR yang dirancang tentu saja sudah mempertimbangkan aspek-aspek dasar (ilmu) ekologi[820]. Ada pun (sebagian dari) kenyataan dimana (terdapat bagian dari) RTR-nya dianggap *kacau, ruwet, tidak sesuai dengan prinsip ekologis*, dan bahkan ada *anggapan bahwa buatan Hindia Belanda lebih selaras dengan alam* hingga (masih) patut menjadi rujukan merupakan hal yang sangat menarik dan penting untuk dikaji lebih jauh.	Pernyataan itu sangat menarik, penting, dan perlu diteliti untuk sebuah pelajaran dan perbaikan. Pernyataan ini perlu didukung oleh fakta/data yang bersifat teknis agar lebih mudah untuk menilainya secara objektif[821]. Jika ternyata salah, maka artinya, pernyataan itu dibuat secara tergesa. Inilah pentingnya terlebih dahulu berdialog dan berdiskusi dengan para akademisi, pakar, dan praktisinya. Sementara itu, sebaliknya, *jika ternyata pernyataan itu benar dan objektif*, maka terdapat pelajaran yang banyak dan penting di baliknya. Karena itulah pernyataan ini perlu digali, dibahas, dan dianalisis secara benar, akurat, dan detil; banyak potensi hikmah yang berada di baliknya yang pada gilirannya dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki keadaan Jawa Barat. Ada potensi ilmu, pemahaman, dan pengalaman baru darinya.
26	Pada urusan tata ruang, yang juga tidak kalah pentingnya, adalah upaya-upaya pengawasan dan pengendaliannya; upaya termasuk penegakkan hukum atau aturannya.	Upaya penegakkan aturan tata ruang harus tegas, konsisten, berkelanjutan, dan bijak (berkemanusiaan) agar efektif, tidak berlarut-larut, dan manusiawi.
27	Usulan KDM mengenai pelibatan unsur-unsur filsafat, budaya, atau kearifan lokal[822] Sunda ke dalam RTR Jawa Barat secara umum bisa saja diwujudkan suatu saat; masih dimungkinkan. Di balik (kata-kata/lahiriyah) usulan itu dan anggapan/pernyataan bahwa (sebagian dari) RTR di Jabar masih kacau dan/atau tidak selaras dengan alam/prinsip ekologis, terdapat kenyataan bahwa masyarakat *adat Sunda sangat patuh pada peraturan yang berlaku di dalam kampung-kampung adatnya*. Inilah *point* pentingnya (kepatuhan). Jadi, setelah RTR-nya terus diupayakan sedemikian rupa agar "membaik", maka *unsur **kepatuhan***[823] *atau **ketaan** [pemanfaatan ruangnya] (prilaku, moral, mental, etika) masyarakatnya pun* (baik secara individual maupun	Sebelum pelibatan unsur-unsur filsafat, budaya, atau kearifan lokal Sunda ke dalam RTR Jawa Barat diwujudkan, diperlukan *inventarisasi, presentasi, dialog, kajian, dan saran dari berbagai pihak yang berkompeten.* Sementara itu, sebagian dari unsur-unsur filsafat, budaya, atau kearifan lokal Sunda yang relevan dengan aspek penataan ruang tetapi (jika nantinya ternyata) tidak masuk ke dalam RTR dapat dijadikan sebagai *"rekomendasi"* (tidak mengikat) bagi pihak-pihak yang berminat seperti halnya *developer* (pengembang), agen arsitektural, dan lain sejenisnya; sebagai pendekatan alternatif (uji coba perbaikan "tata ruang" pada skala yang lain) dalam bentuk, sebagai misal, *site-plan*, *denah*, *maket*, dan bagian/bentuk/bahan bangunan rumah).

[820] Terlalu naif jika aspek ekologis tidak diperhitungkan. Ekologi bukanlah ilmu yang baru dikenal.

[821] Sebagian dari pemberitaan yang tersedia pada media *online* hanya memuat komentar, tanggapan, dan/atau penilaian pihak (orang yang dianggap penting) yang diwawancarainya tetapi tidak disertai dengan fakta/data yang bersifat teknis.

[822] Sebenarnya, aspek kearifan lokal sudah disinggung di pasal 8 butir c, d, dan penjelasan pp nomor 68 tahun 2010. Jadi, usulan ini boleh-boleh saja karena memang dibenarkan dan ada salurannya.

[823] *Makin disiplin (dalam pengertian kepatuhan/ketaatan) suatu masyarakat pada aturan yang berlaku, makin baik dan maju negara/bangsanya*.

No	Kesimpulan	Saran
	kolektif/kelembagaan) perlu diperkuat (konsisten dan konsekuen).	
28	Usulan mengenai pelibatan unsur filsafat, budaya, dan kearifan lokal Sunda (oleh KDM) ke dalam tata ruang *mengandung "spirit" yang mirip dengan makna ekoteologi*; kesadaran dan kepatuhan mengenai perlunya pemulihan hubungan antara manusia dengan lingkungannya (ekologis) yang notabene merupakan ciptaan Tuhan dan tidak terpisahkan dari keimanan kepada Tuhan.	Untuk memperbaiki kondisi tata ruang (Jawa Barat) dan meminimalisir fenomena "*munafik ekologis*" yang menyertainya, perlu diupayakan pendekatan (edukasi) ekoteologis[824] sebagai penguat.
29	Sebagai mana halnya di darat, tentu saja Jawa Barat dan/atau Indonesia juga bisa jadi menghadapi potensi masalah atau tantangan pada pengelolaan tata ruang lautnya (perairan). Potensi masalahnya tidak hanya teknis, tetapi juga bersifat legal, politik, ekonomi, dan lainnya. Adapun beberapa contoh potensi masalah tersebut di antaranya adalah: ***1)*** Untuk mengurangi masalah tata ruang di laut, diperlukan pemahaman yang baik atas: hukum laut nasional & internasional, kelautan, perikanan, wilayah pesisir, dan Rencana Tata Ruang Laut (RTRL) Indonesia itu sendiri berikut undang-undang, peraturan pemerintah, dan keputusan menteri yang mengaturnya. ***(2)*** Pagar laut (*sea fence*)[825]. "Pagar laut" atau bangunan tanggul di laut tanpa izin jelas menutup akses nelayan. Kasus yang mencuat di beberapa titik sekitar pantai pulau-pulau Jawa dan Bali menunjukkan bagaimana oknum atau	***(1)*** Agar hal mengenai tata ruang laut lebih dikenal luas, dipahami, diaplikasikan oleh banyak pihak di Indonesia sebagai negara maritim/kelautan, dan mengurangi masalah terkait, maka diperlukan sosialisasi dan ulasan (secara rutin)[831] mengenai Rencana Tata Ruang Laut (RTRL) berikut undang-undang, peraturan pemerintah, dan keputusan menteri yang mengaturnya (UU no. 6 tahun 1996, UU no. 31 tahun 2004, UU no. 45 tahun 2009, UU no. 27 tahun 2007, UU no. 1 tahun 2014, UU no. 32 tahun 2014, UU no. 11 tahun 2020, PP no. 64 tahun 2010, PP no. 32 tahun 2019, PP no, 21 tahun 2021, PP no. 27 tahun 2021, dan Kepmen KKP no. 42 tahun 2022). ***(2)*** Reformasi regulasi pengelolaan reklamasi yang membatasi hak kepemilikan pribadi atas pulau buatan/reklamasi agar ruang laut tetap menjadi domain publik untuk kesejahteraan nelayan. ***(3)*** Penegakan hukum yang mengaktifkan kembali

[824] Pada pustaka (Nisa, 2025), Kementerian Agama, oleh Nasaruddin Umar, menggagas ekoteologi. Dengan gagasan ini, beliau menekankan bahwa menjaga lingkungan adalah bagian dari ibadah, amanah, dan sifat Tuhan yang *rahman rahim*. Beliua juga menyebutkan bahwa ekoteologi sebagai cara beragama secara "ekofeminin"; menghidupkan sifat mengasuh, menyayangi, dan merawat alam layaknya sifat Tuhan.

[825] Pada pustaka (Qonita, 2025a) terungkap perbedaan pendapat antara menteri ATR/BPN dengan menteri KKP mengenai sertifikat yang bersangkutan. Kementerian ATR/BPN telah mengutus Dirjen Survei dan Pemetaan Pertanahan dan Ruang (SPPR) untuk berkoordinasi dengan Badan Informasi Geospasial (BIG) terkait garis pantai (kasus) kawasan Desa Kohod. Langkah ini bertujuan untuk memastikan apakah bidang-bidang tanah tersebut berada di dalam atau di luar garis pantai. Jika sertifikat yang telah terbit itu terbukti berada di luar garis pantai, maka akan dilakukan evaluasi dan peninjauan ulang. Tetapi jika ditemukan cacat material, cacat prosedural, atau cacat hukum, sesuai dengan PP no 18 tahun 2021, maka sertifikat tersebut dapat dibatalkan tanpa harus melalui proses pengadilan, selama usianya belum mencapai lima tahun. Sehubungan dengan hal ini, menteri kelautan dan perikanan, Sakti Wahyu Trenggono, berbeda pandangan dengan Nusron yang masih akan mengevaluasi letak sertifikat dan juga proses penerbitan sertifikat. Trenggono menegaskan sertifikat pagar laut Tangerang bersifat ilegal dan ia heran mengapa sertifikat dapat diterbitkan. Padahal, menurut undang-undang, seluruh wilayah laut adalah milik umum. "Kalau di dasar laut, itu tidak boleh ada sertifikat. Itu sudah jelas ilegal juga," katanya.

No	Kesimpulan	Saran
	korporasi berupaya memonopoli ruang laut untuk kepentingan privat (restoran, resor, dan lainnya) dengan cara memagari garis pantai/laut. Dampaknya, terjadi pelanggaran prinsip "pantai terbuka untuk umum" dan pengusiran nelayan dari laut tempat mereka biasa mencari ikan dan berwisata. ***(3)*** Tumpang-tindih[826] pemanfaatan ruang laut[827]. Suatu ruang laut bisa jadi diberikan izin secara berlapis. Sebagai misal, suatu area yang seharusnya dijadikan sebagai kawasan konvervasi, justru diterbitkan surat izinnya untuk eksplorasi penambangan pasir, minyak, dan/atau gas. Akibatnya, terjadi kerusakan ekosistemnya (degradasi lingkungan laut, terumbu karang rusak, ikan menghilang, dan nelayan tradisional kekurangan pendapatan) dan konflik antara nelayan lokal dan perusahaan eksplorasinya. ***(4)*** Lemahnya penegakan hukum dan pengawasan di laut[828]. Meskipun sudah tersedia peta rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K), pelaksanaan di lapangan tidak jarang terdeviasi. Pengawasan laut yang luas membutuhkan alat, teknologi, patroli, koordinasi antar lembaga (TNI AL, KKP, Bakamla, Polri, Satpolair, dan lainnya) dan biaya yang sangat besar. Dampaknya, praktik pencurian ikan (dan aset lainnya) dan pelanggaran zona tata ruang laut terus berlangsung tanpa sanksi yang tegas.	pasal-pasal sanksi pidana bagi pelanggar tata ruang laut (pembuatan pagar laut tanpa izin, pencemaran yang mengubah tata ruang). Pembongkaran bangunan ilegal di laut harus dilakukan dengan tegas dan tanpa pandang bulu. ***(4)*** Penerapan kebijakan “satu peta” (*One Map Policy*) secara tegas (sebagaimana halnya di darat) untuk menyatukan peta tematik dari semua kementerian dan pemerintah daerah ke dalam satu portal (koordinasi) yang valid. Tumpang tindih perizinan harus bisa terdeteksi secara otomatis oleh sistem ini sebelum suatu permohonan perizinan diterbitkan. ***(5)*** Penguatan RZWP3K (Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil) yang menjadikan RZWP3K sebagai rujukan utama yang tidak boleh dilanggar oleh perizinan sektoral (sebagai misal aktivitas penambangan tidak boleh masuk ke zona perikanan tangkap tradisional). ***(6)*** Pengkoordinasian antar-lembaga (TNI AL, KKP, Bakamla, Polri, Satpolair, dan lainnya) berikut penyediaan & manajemen dananya untuk “pengaturan” patroli bersama dalam rangka pengamanan ruang laut Indonesia yang kolaboratif dan berkelanjutan. ***(7)*** Pengkoordinasian antar-lembaga/kementerian mengenai pembayaran pendapatan negara bukan pajak (PNBP) terkait pemanfaatan ruang laut agar

[831] Di berbagai media, termasuk media-media online.

[826] Sebagai contoh nyata, perhatikan kesimpulan nomor 30.

[827] Di pustaka (Waseso, 2022), dinyatakan bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mulai melakukan sosialisasi mengenai Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) Nomor 42 Tahun 2022 tentang Mekanisme Penyelenggaraan Pendirian dan atau Penempatan Bangunan dan Instalasi di Laut. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan ini bertujuan untuk mengurangi risiko tumpang tindih pemanfaatan ruang laut secara jangka panjang.

[828] Lemahnya penegakan hukum dan pengawasan di laut akan menimbulkan berbagai akibat serius, baik dari sisi lingkungan, ekonomi, sosial, maupun kedaulatan negara. Potensi akibat tersebut antara lain adalah: ***(1)*** meningkatnya praktik IUU *fishing* yang merugikan ekonomi negara dan menurunkan stok ikan; ***(2)*** kerusakan ekosistem laut seperti halnya terumbu karang, padang lamun, dan mangrove akibat penggunaan alat tangkap yang merusak, penambangan ilegal, dan pencemaran yang tidak terkendali; ***(3)*** timbulnya konflik pemanfaatan ruang laut antara nelayan tradisional, industri, dan investor karena tidak adanya kepastian hukum dan pengawasan zonasi yang memadai; ***(4)*** melemahnya perlindungan wilayah kedaulatan dan yurisdiksi laut Indonesia yang membuka peluang pelanggaran batas oleh kapal asing; dan ***(5***) rendahnya kepatuhan terhadap rencana tata ruang laut dan zonasi hingga tujuan pembangunan kelautan berkelanjutan, konservasi, dan ekonomi biru sulit tercapai.

No	Kesimpulan	Saran
	(5) Fragmentasi kewenangan[829] antar-lembaga[830]. Setelah reformasi dan otonomi daerah, kewenangan pengelolaan laut terbagi. Meskipun demikian, terkadang, koordinasi antara KKP, ESDM, KLHK, dan Pemerintah Daerah tidak sinkron. Data spasial antar instansi terkadang tumpang tindih. Dampaknya, kebijakan sektoral yang "bertabrakan" (sebagai misal, izin usaha pertambangan di laut lepas menyebabkan aktivitas penambangan yang menyebabkan air menjadi keruh [turbiditas tinggi] dan menghancurkan terumbu karang/ rumput laut yang membuat ikan menjauh. Hal ini "bertabrakan" dengan kebijakan sektor perikanan/KKP yang berfokus pada keberlanjutan stok ikan dan perlindungan habitat ikan).	tidak tumpang-tindih[832].
30	Berdasarkan pemberitaan[833] kasus mengenai keberadaan pagar laut beserta sertifikat lahan terkait yang terdapat di perairan/laut di kawasan Desa Kohod saja (Kab .Tangerang, provinsi Banten), terungkap perbedaan penafsiran yang mendasar (signifikan) mengenai sertifikat lahan yang berada di laut /perairan.	Masalah ini sangat penting dan berat (*apalagi jika hal ini didasarkan pada kebijakan atau aturan tertulis masing-masing*) karena menyangkut hak/hukum pemanfaatan ruang laut untuk melintas (tanpa dipagari/dihalangi) dan lain sebagainya bagi nelayan, penduduk lokal, dan lainnya. Oleh sebab itu, perlu segera (agar kasusnya tidak

[829] Salah satu contoh nyata fenomena fragmentasi kewenangan antar-lembaga (contoh kasus KKP vs. ATR/BPN) adalah apa yang dibahas pada kesimpulan nomor 30.

[830] Akibat utama dari fragmentasi kewenangan antar-lembaga di laut Indonesia adalah tidak efektifnya pengelolaan, pengawasan, dan penegakan hukum di ruang laut karena suatu wilayah dan suatu aktivitas dapat diatur oleh banyak institusi dengan mandat masing-masing yang bisa jadi saling tumpang tindih. Kondisi ini menimbulkan beberapa potensi dampak yang penting, yaitu: *(1)* tumpang tindih kebijakan dan perizinan, misalnya antara KKP, Kementerian Perhubungan, ESDM, KLHK, dan pemerintah daerah dalam pengaturan zonasi, pelabuhan, kabel/pipa laut, konservasi, dan pertambangan; *(2)* lemahnya penegakan hukum, karena aparat di laut (TNI AL, KPLP, Polair, Bakamla, PSDKP) memiliki kewenangan parsial sehingga koordinasi cenderung lambat dan pelanggar dapat memanfaatkan (potensi) celah hukum; *(3)* inefisiensi anggaran dan operasional, karena patroli dan sistem pengawasan dilakukan terpisah-pisah; *(4)* konflik pusat–daerah, terutama dalam pengelolaan ruang 0–12 mil dan pemberian izin; *(5)* ketidak-pastian hukum bagi investor dan masyarakat pesisir, karena satu aktivitas bisa sah menurut satu instansi tetapi melanggar zonasi instansi lain; dan *(6)* terancamnya keberlanjutan ekosistem, karena pengambilan keputusan sektoral terkadang mengabaikan keterpaduan ekologi laut secara utuh. Fragmentasi ini pada akhirnya cenderung melemahkan implementasi rencana tata ruang laut, marine spatial planning, dan kedaulatan negara di laut.

[832] Kementerian Energi Sumberdaya Mineral gerah dengan banyaknya keluhan Kontraktor Kontrak Kerjasama Minyak dan Gas (K3S) atas besaran kewajiban pembayaran PNBP Pemanfaatan Ruang Laut. Keresahan K3S itu, jika tidak diantisipasi, dipastikan akan mendistorsi investasi di sektor Migas. Keluhan serupa juga muncul dari pengusaha Galangan Kapal dan Bangunan Lepas Pantai yang tergabung dalam IPERINDO. Persoalan lain adalah tumpang tindihnya pembayaran PNBP antar kementerian. Contoh, Pelabuhan Maspion Grup di Gresik sempat menolak membayar PNBP Pemanfaatan Ruang Laut karena sudah membayar PNBP melalui Kementerian Perhubungan. Perhatikan pustaka (Oki, 2023).

[833] Setidaknya sebagaimana diberitakan oleh pustaka (Qonita, 2025b).

No	Kesimpulan	Saran
	KKP menganggap bahwa laut dan ruang laut tidak bisa dimiliki secara sertifikat tanah seperti halnya tanah daratan dan setiap pemanfaatan ruang laut harus melalui izin Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut (KKPRL) dari KKP. Menurut KKP, penerbitan sertifikat di wilayah laut adalah tidak sah dan bertentangan dengan aturan pengelolaan ruang laut. Sedangkan Kementerian ATR/BPN mengakui adanya sertifikat yang telah terbit di kawasan laut (termasuk SHGB dan SHM) di Desa Kohod dan menjelaskan bahwa sertifikat tersebut diterbitkan berdasarkan data pertanahan yang tercatat dalam sistem administrasi pertanahan. Tetapi kemudian, kementerian ATR/BPN mengambil langkah administratif untuk mengevaluasi dan meninjau ulang jika sertifikatnya berada di luar garis pantai, tetapi dapat membatalkan sertifikatnya (tanpa harus melalui proses pengadilan) jika terbukti terdapat cacat material, prosedural, atau hukum.	berulang) dilakukan sinergi (setidaknya antara KKP dan ATR/BPN), “harmonisasi”, dan evaluasi mengenai batasan kewenangan, pengaturan, dan interpretasi hukum tentang ruang laut dan tanah agar tidak ada tumpang-tindih kewenangan antar-kementerian. Hal ini perlu diperjelas hingga menjadi selaras secara hukum dan teknis.

DAFTAR PUSTAKA

Pengenal	Deskripsi
	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 47 Tahun 1997, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 41 Tahun 1999, Tentang Kehutanan.
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 38 Tahun 2004, Tentang Jalan.
	Peraturan Pemerintah, Nomor 34 Tahun 2006, Tentang Jalan.
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 23 Tahun 2007, Tentang Perkeretaapian.
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 26 Tahun 2007, Tentang Penataan Ruang.
	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 26 tahun 2008, tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.
	Undang-Undang RI, nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
	Peraturan Pemerintah RI, Nomor 38 tahun 2011 tentang Sungai
	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI, Nomor 28/PRT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau.
	Peraturan Presiden RI, Nomor 17 tahun 2015 tentang Kementerian Agraria dan Tata Ruang.
	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 13 tahun 2017, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah no. 26 tahun 2008 tentang rencana tata ruang wilayah nasional.
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 18 Tahun 2013, Tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 8 Tahun 2013, Tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang.
	Rancangan Akhir RPJMD Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jawa Barat 2018-2023, Oktober 2018.
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 17 Tahun 2019, Tentang Sumber Daya Air.
	Peraturan Presiden RI, nomor 47 tahun 2020 tentang Kementerian Agraria dan Tata /Ruang.
	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 21 Tahun 2021, Tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.
	Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional RI, No. 14 tahun 2021, tentang Pedoman Penyusunan Basisdata dan Penyajian Peta Rencana Tata ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, daan Kota, serta Peta Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota.
	Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat, no. 9 tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2022-2042.
	Undang-Undang RI, no. 3 tahun 2022 tentang Ibukota Negara.
	Undang-Undang RI, no. 2 tahun 2024 tentang Provinsi Daerah Khusus Jakarta.
	Peraturan Gubernur Jawa Barat, Nomor 11 Tahun 2025, Tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan.
	Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Jawa Barat, Nomor 22 Tahun 2010, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2029.
	Perubahan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat, Tahun 2009-2029, Progres Versi 26 Agustus 2019 oleh Kepala Bappeda Provinsi Jawa Barat.

Pengenal	Deskripsi
	Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 11 Tahun 2020, Tentang Cipta Kerja. Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Jawa Barat, Nomor 9 Tahun 2022, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2022-2042.
(Adajabar, 2023)	"Kasan Basari Tekankan Prinsip Pembangunan Bekelanjutan dalam Tataruang Jawa Barat", https://www.adajabar.com/2023/10/02/kasan-basari-tekankan-prinsip-pembangunan-berkelanjutan-dalam-tata-ruang-jawa-barat/, 2 Oktober 2023.
(Adi, 2025)	Adi R.P., "Peringatan Keras Walhi: Perusakan Kebun Teh Pangalengan Kejahatan Serius, Bisa Picu Banjir Bandang", https://jabar.tribunnews.com/kabupaten-bandung/1157210/peringatan-keras-walhi-perusakan-kebun-teh-pangalengan-kejahatan-serius-bisa-picu-banjir-bandang, Senin, 1 Desember 2025.
(Adiningsih, 2025)	"Kawasan Lindung Susut, Kementerian Dorong Revisi RTRW Jabar", Adiningsih, Mongbay, https://mongabay.co.id/2025/07/04/kawasan-lindung-susut-kementerian-dorong-revisi-rtrw-jabar, Jakarta, 4 Juli 2025.
(Adityo, 2025)	Adityo N., "Giant Sea Wall Bentuk Perlindungan Negara kepada Rakyat", https://rmol.id/politik/read/2025/11/25/687908/giant-sea-wall-bentuk-perlindungan-negara-kepada-rakyat, Selasa, 25 November 2025.
(Afkar, 2023)	Afkar A.M., "Orangutan Kalimantan Dibunuh Masyarakat Demi Kebun & Perdagangan Satwa", https://nationalgeographic.grid.id/read/133914388/orangutan-kalimantan-dibunuh-masyarakat-demi-kebun-perdagangan-satwa, Jum'at, 13 Oktober 2023.
(Afsari, 2025)	Afsari R., "Kementerian ATR/BPN Revisi Peraturan Tata Ruang agar Resilient terhadap Bencana dan Perubahan Iklim", https://www.kompasiana.com/rinaafsari3757/6938dfe5d2a043218d7a0352/kementerian-atr-bpn-revisi-peraturan-tata-ruang-agar-resilient-terhadap-bencana-dan-perubahan-iklim, 10 Desember 2025.
(Agung, 2025)	Agung D.E., "Marine Safari Bali, Gerbang Edukasi dan Konservasi Laut Nusantara", https://lestari.kompas.com/read/2025/10/24/213218986/marine-safari-bali-gerbang-edukasi-dan-konservasi-laut-nusantara, 24 Oktober 2025.
(Alhaki, 2025)	G.R. Alhaki, "Menhut Sebut 1,4 Juta Hektare Akan Diakui Jadi Hutan Adat Baru", Detik.com, https://news.detik.com/berita/d-8199670/menhut-sebut-1-4-juta-hektare-akan-diakui-jadi-hutan-adat-baru, Jumat, 7 November 2025.
(Alifian, 2025)	Alifian A., "Nusron Batalkan 1.040 Sertifikat Lahan di Taman Nasional Tesso Nilo", https://ekonomi.bisnis.com/read/20251203/47/1933850/nusron-batalkan-1040-sertifikat-lahan-di-taman-nasional-tesso-nilo, Rabu, 3 Desember 2025.
(Amus, 2025)	Amus M., "Target Rampung Akhir Tanun Ini, Pembangunan P2RW di Cibeureum Kota Sukabumi "Digeber"", https://www.radarjabar.com/jawa-barat/95116309790/target-rampung-akhir-tanun-ini-pembangunan-p2rw-di-cibeureum-kota-sukabumi-digeber, Selasa, 25 November 2025.
(Andhika, 2025)	Andhika P., "Menteri LH Akui Adanya Kegagalan Tata Ruang hingga Memicu Banjir", https://mediaindonesia.com/humaniora/836324/menteri-lh-akui-adanya-kegagalan-tata-ruang-hingga-memicu-banjir, 3 Desember 2025.
(Andrini, 2020)	Andrini N., "Kampung Naga, Kampung Adat di Tanah Sunda", https://indonesiatraveler.id/kampung-naga-kampung-adat-di-tanah-sunda/, 17 Juni 2020.
(Antara, 2025)	"Pemprov Jabar janjikan tata ruang baru seimbangkan investasi dan alam", https://www.antaranews.com/berita/4942537/pemprov-jabar-janjikan-tata-ruang-baru-seimbangkan-investasi-dan-alam, 4 Juli 2025.
(Antara, 2025a)	"Gubernur: Jawa Barat Harus Taubat Ekologi untuk Hentikan Bencana", https://www.antaranews.com/berita/4703769/gubernur-jawa-barat-harus-

Pengenal	Deskripsi
	taubat-ekologi-untuk-hentikan-bencana, Selasa, 11 Maret 2025.
(Antara, 2025b)	"Kenapa Kang Dedi Sebut Tata Ruang di Jabar Saat Ini Kacau?", https://sumbar.antaranews.com/berita/704013/kenapa-kang-dedi-sebut-tata-ruang-di-jabar-saat-ini-kacau, Sabtu, 16 Agustus 2025.
(Antaranews, 2011)	____, "ICW: Kerugian Akibat Deforestasi Rp71 Triliun", https://www.antaranews.com/berita/247082/icw-kerugian-akibat-deforestasi-rp71-triliun, Selasa, 22 Februari 2011.
(Antaranews, 2013)	"Governor hopes giant sea wall to be started in 2014", https://en.antaranews.com/news/87667/governor-hopes-giant-sea-wall-to-be-started-in-2014, 6 Maret 2013.
(Antaranews, 2025)	"PT TRPN Akui Pelanggaran Reklamasi di Bekasi", https://www.antaranews.com/berita/4641385/pt-trpn-akui-pelanggaran-reklamasi-di-bekasi, 11 Februari 2025.
(Antaranews, 2025a)	"Kemenhut: Penertiban tambang ilegal untuk selamatkan lingkungan", https://www.antaranews.com/berita/4938793/kemenhut-penertiban-tambang-ilegal-untuk-selamatkan-lingkungan, Rabu, 2 Juli 2025.
(Antaranews, 2025b)	"Dedi Mulyadi: Bandung Raya bisa tenggelam jika tata ruang tak diubah", https://www.antaranews.com/berita/5296555/dedi-mulyadi-bandung-raya-bisa-tenggelam-jika-tata-ruang-tak-diubah, Rabu, 10 Desember 2025.
(Antaranews, 2025c)	"Dedi Mulyadi paparkan tekad & langkah tangani banjir Bandung Raya 2026", https://www.antaranews.com/berita/5296570/dedi-mulyadi-paparkan-tekad-langkah-tangani-banjir-bandung-raya-2026, Rabu, 10 Desember 2025.
(Antaranews, 2025d)	"Kemenhut pastikan tindak tegas pelaku perburuan harimau Sumatera", https://www.antaranews.com/berita/4693133/kemenhut-pastikan-tindak-tegas-pelaku-perburuan-harimau-sumatera, Kamis, 6 Maret 2025.
(Antaranews, 2025e)	____, "Sawit sumbang devisa Rp440 triliun pada 2024", https://www.antaranews.com/berita/4695245/sawit-sumbang-devisa-rp440-triliun-pada-2024, Jum'at, 7 Maret 2025.
(Antaranews, 2025f)	____, "Menaker Sebut Jumlah Pekerja di Industri Sawit Terus Meningkat", https://www.antaranews.com/berita/5095705/menaker-sebut-jumlah-pekerja-di-industri-sawit-terus-meningkat, Selasa, 9 September 2025.
(Antaranews, 2025g)	____, "Badan Geologi: 150 juta penduduk RI tinggal di kawasan rawan gempa", https://www.antaranews.com/berita/5127684/badan-geologi-150-juta-penduduk-ri-tinggal-di-kawasan-rawan-gempa, Selasa, 23 September 2025.
(Anugrah, 2023)	Anugrah N., "WARGA Resah, Galian Pipa Air di Tebingtinggi Bikin Macet dan Timbulkan Debu", https://medan.tribunnews.com/2023/07/03/warga-resah-galian-pipa-air-di-tebingtinggi-bikin-macet-dan-timbulkan-debu, Senin, 3 Juli, 2023.
(Aprilia, 2023)	Zefanya Aprilia, "Kronologi Kasus Meikarta, Dulu Jor-joran, Kini Lepas Tangan", https://www.cnbcindonesia.com/market/20230220113434-17-415229/kronologi-kasus-meikarta-dulu-jor-joran-kini-lepas-tangan, 20 Februari 2023.
(APSN, 2025)	____, "Spatial planning ministry prepares up to 250,000 hectares for army battalions and food security", https://www.asia-pacific-solidarity.net/news/2025-03-13/spatial-planning-ministry-prepares-250000-hectares-army-battalions-and-food-security.html, 13 Maret 2025.
(Ardito, 2025)	Ardito R., "Prabowo Perintahkan Cari Tanah Negara untuk Lokasi Hunian Korban Bencana Sumatera", https://nasional.kompas.com/read/2025/12/08/13182961/prabowo-perintahkan-cari-tanah-negara-untuk-lokasi-hunian-korban-bencana, 8 Desember 2025.

Pengenal	Deskripsi
(Ariani, 2024)	D.A. Ariani, "Terancam Tenggelam, Pembangunan di Utara Jakarta Makin Menggila?", https://mongabay.co.id/2024/07/25/terancam-tenggelam-mengapa-pembangunan-di-utara-jakarta-makin-menggila/, 25 Juli 2024.
(Arief, 2025)	T. Arief, "Tata Ruang Jabar Sekarang Kacau, Karena Didasarkan pada Pendekatan Politik, bukan Konservasi Alam", https://www.naratimes.com/news/15115740819/tata-ruang-jabar-sekarang-kacau-karena-didasarkan-pada-pendekatan-politik-bukan-konservasi-alam, Sabtu, 16 Agustus 2025.
(Arif, 2025)	M. Arif, "Kembalinya Militer di Sektor Pangan Dinilai Ancam Lingkungan dan Masyarakat Sipil", https://www.kompas.id/artikel/kembalinya-militer-di-sektor-pangan-dan-energi-mengancam-lingkungan-dan-masyarakat-sipil, 4 Februari 2025.
(Arnet, 2025)	Arnet K., "Pemkab dan Pemkot Bogor Perkuat Pengelolaan Sampah Bersama", https://www.radardepok.com/bogor-raya/94616306467/pemkab-dan-pemkot-bogor-perkuat-pengelolaan-sampah-bersama, Selasa, 25 November 2025.
(Ashari, 2025)	H. Ashari, "Tanggul Pantai Mutiara Kian Mengkhawatirkan, Permukaan Air Laut Nyaris Sejajar Puncak Dinding Beton", https://disway.id/read/912370/tanggul-pantai-mutiara-kian-mengkhawatirkan-permukaan-air-laut-nyaris-sejajar-puncak-dinding-beton, Kamis, 20 November 2025.
(Atmago, 2016)	_____, "Tanggul Laut Jakarta Sudah Terpasang 50 Meter", https://www.atmago.com/berita-warga/tanggul-laut-jakarta-sudah-terpasang-50-meter_4cf9b9f3-9f2a-4637-bbc5-e784cab86739, 30 Agustus 2016.
(Aulia, 2025)	Aulia D. "Mentan Copot Pejabat yang Sewakan Lahan Negara 300 Hektar", https://www.detik.com/sumut/berita/d-8207966/mentan-copot-pejabat-yang-sewakan-lahan-negara-300-hektare, 13 November 2025.
(Ayunda, 2025)	Erna Ayunda, "Dedi Mulyadi Minta Ratusan Rumah di Bantaran Sungai Karawang Dibongkar, Bagaimana Nasib Warga?", https://www.harapanrakyat.com/2025/09/dedi-mulyadi-minta-ratusan-rumah-di-bantaran-sungai-karawang-dibongkar-bagaimana-nasib-warga/, 30 September 2025.
(Bagus, 2025)	Bagus I., "Respons Kritik Pakar, Dedi Mulyadi Nilai Surat Edaran Perlu di Tengah Ancaman Bencana", https://www.rmoljabar.id/respons-kritik-pakar-dedi-mulyadi-nilai-surat-edaran-perlu-di-tengah-ancaman-bencana, 15 Desember 2025.
(Baihaki, 2021)	Hakim Baihaki, "Empat Titik Panas Bumi di Jabar Siap Dieksploitasi, Pegiat Lingkungan Desak Hal Ini", https://bandung.bisnis.com/read/20210902/549/1437381/empat-titik-panas-bumi-di-jabar-siap-dieksploitasi-pegiat-lingkungan-desak-hal-ini, Kamis, 2 September 2021.
(Bapenda, 2025)	"Bantaran Sungai Ditutupi Bangunan Liar, Aliran Air Terhenti, Sawah Kekeringan", KDM on Youtube, https://bapenda.jabarprov.go.id/2025/09/23/bantaran-sungai-ditutupi-bangunan-liar-aliran-air-terhenti-sawah-kekeringan/, 23 September 2025.
(Bapenda, 2025a)	"Banjir Terus Melanda – Aliran Sungai Berubah Jadi Mess dan Permukiman",https://bapenda.jabarprov.go.id/2025/10/28/banjir-terus-melanda-aliran-sungai-berubah-jadi-mess-dan-permukiman/, 28 Oktober 2025.
(Bapenda, 2025b)	"KDM Tuntut PJT dan BBWS Pasang Patok DAS: Melawan Alih Fungsi Lahan Berkedok Sewa Miliaran", https://bapenda.jabarprov.go.id/2025/11/15/kdm-tuntut-pjt-dan-bbws-pasang-patok-das-melawan-alih-fungsi-lahan-berkedok-sewa-miliaran/, 15 November 2025.
(Bappeda, 2025)	"Pemdaprov Jabar Gandeng ITB, Bangun Desa Berbasis Lingkungan dan Budaya",

Pengenal	Deskripsi
	https://bappeda.jabarprov.go.id/pemdaprov-jabar-gandeng-itb-bangun-desa-berbasis-lingkungan-dan-budaya/, 15 Mei 2025.
(Bayu, 2025)	Bayu H., "Tanah PJT II milik Siapa? Disewakan Berantai Harga Selangit, KDM minta BPK Lakukan Audit", https://www.britakan.com/megapolitan/20016258408/tanah-pjt-ii-milik-siapa-disewakan-berantai-harga-selangit-kdm-minta-bpk-lakukan-audit, Sabtu, 15 November 2025.
(Becky, 2024)	Becky, "Indonesia Faces Over 1,200 Disasters in 2024, Dominated by Floods and Forest Fires", https://indonesiasentinel.com/indonesia-faces-over-1200-disasters-in-2024-dominated-by-floods-and-forest-fires/, 20 Agustur 2024.
(Biroperekonomian, 2025)	_____, "Cegah Bencana Lingkungan, Jabar Sinkronkan Tata Ruang Terpadu demi Lindungi Hutan dan Pangan", https://biroperekonomian.jabarprov.go.id/postingan/cegah-bencana-lingkungan-jabar-sinkronkan-tata-ruang-terpadu-demi-lindungi-hutan-dan-pangan-6948eadcac96e86939187d40, Senin, 22 Desember 2025.
(Brigitta, 2025)	Brigitta B.P.S., "Viral Tanggul Pantai Mutiara Bocor, SDA Jakarta Bakal Perbaiki", https://news.detik.com/berita/d-8225721/viral-tanggul-pantai-mutiara-bocor-sda-jakarta-bakal-perbaiki, Senin, 24 November 2025.
(Brilian, 2025)	A.P. Brilian, "Terlanjur Bangun Rumah di Sawah, Pengembang Wajib Tebus dengan Lahan Baru!", https://www.detik.com/properti/berita/d-8244092/terlanjur-bangun-rumah-di-sawah-pengembang-wajib-tebus-dengan-lahan-baru, Jum'at, 5 Desember 2025.
(Brin, 2025)	**____, "**Nature Based Solution sebagai Strategi Ilmiah Mitigasi Bencana Keairan**",** https://www.brin.go.id/news/126204/nature-based-solution-sebagai-strategi-ilmiah-mitigasi-bencana-keairan, 20 Desember 2025.
(Bustomi, 2025)	M.I. Bustomi, "Dedi Mulyadi Soroti Kampung Kumuh di Bantaran Rel, Siap Benahi Mulai Purwakarta–Gambir", https://megapolitan.kompas.com/read/2025/11/25/22014961/dedi-mulyadi-soroti-kampung-kumuh-di-bantaran-rel-siap-benahi-mulai, 25 November 2025.
(Cahya, 2025)	Cahya Mulyana, "Bupati Bekasi dan Gubernur Jabar Bahas Penataan Lahan untuk Atasi Banjir", https://mediaindonesia.com/megapolitan/753217/bupati-bekasi-dan-gubernur-jabar-bahas-penataan-lahan-untuk-atasi-banjir, 18 Maret 2025.
(Carina, 2025)	J. Carina, "Tunggu Restu Prabowo, Menhut Raja Juli Akan Cabut Izin 20 Perusahaan Pengelola Hutan", https://nasional.kompas.com/read/2025/12/04/15440151/tunggu-restu-prabowo-menhut-raja-juli-akan-cabut-izin-20-perusahaan, 4 Desember 2025.
(CNBC, 2025)	____, "Gunung Baru Muncul di Jawa, Ahli Geologi Ungkap Asal-Usulnya", https://www.cnbcindonesia.com/tech/20251130110017-37-689710/gunung-baru-muncul-di-jawa-ahli-geologi-ungkap-asal-usulnya, 30 November 2025.
(CNBC, 2025a)	____, "Resmi! Tambang Masuk Kawasan Hutan Kena Denda Rp6,5 Miliar per Hektare", https://www.cnbcindonesia.com/news/20251210122429-4-692848/resmi-tambang-masuk-kawasan-hutan-kena-denda-rp65-miliar-per-hektare, 10 Desember 2025.
(CNBC, 2025b)	_____, "Purbaya Serahkan Aset Sitaan BLBI 'Lippo Karawaci' ke Bank Tanah", https://www.cnbcindonesia.com/market/20251208171756-17-692202/purbaya-serahkan-aset-sitaan-blbi-lippo-karawaci-ke-bank-tanah, 8 Desember 2025.
(CNN, 2022)	_____, "Aktivis Protes SK MenLHK Ambil Alih Hak Kelola Perhutani di Hutan Jawa", CNN Indonesia, https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220527145617-20-801832/aktivis-protes-sk-menlhk-ambil-alih-hak-kelola-perhutani-di-hutan-jawa, Jum'at, 27 Mei 2022.

Pengenal	Deskripsi
(CNN, 2023)	_____, "Tanggul Laut di Jakarta Utara Bocor, Warga Waswas Banjir dari Rembesan", https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230103184029-20-895685/tanggul-laut-di-jakarta-utara-bocor-warga-waswas-banjir-dari-rembesan, Selasa, 3 Januari 2023.
(CNN, 2025)	_____, "Nusron Respons Protes Pengusaha Properti soal Lahan Sawah Dilindungi", CNN Indonesia, https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20251106145242-92-1292633/nusron-respons-protes-pengusaha-properti-soal-lahan-sawah-dilindungi, Jumat, 7 November 2025.
(CNN, 2025a)	_____, "Bulog akan Bangun 100 Gudang Senilai Rp5 T, Tampung Hasil Panen Petani", https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20251111131203-92-1294256/bulog-akan-bangun-100-gudang-senilai-rp5-t-tampung-hasil-panen-petani, Selasa 11 November 2025.
(CNN, 2025b)	_____, "Pemerintah Bagikan Tanah Negara ke 1 Juta Warga Miskin, Apa Syaratnya?", https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20251125113112-92-1299165/pemerintah-bagikan-tanah-negara-ke-1-juta-warga-miskin-apa-syaratnya, Selasa, 25 November 2025.
(CNN, 2025c)	_____, "Selain di Tangerang, Pagar Laut 'Misterius' Juga Ditemukan di Bekasi", https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20250114133734-92-1186998/selain-di-tangerang-pagar-laut-misterius-juga-ditemukan-di-bekasi, Selasa, 14 Januari 2025.
(Cornelius, 2025)	Cornelius Helmy Herlambang, "Rawan Bencana, Tata Ruang di Jabar Bakal Dievaluasi", Kompas, https://www.kompas.id/artikel/rawan-bencana-tata-ruang-di-jabar-bakal-dievaluasi, 5 Maret 2025.
(Dadan, 2025)	Dadan K., "Menpar: Indonesia Sudah Surplus Wisatawan", https://travel.detik.com/travel-news/d-8262399/menpar-indonesia-sudah-surplus-wisatawan, Selasa, 16 Desember 2025.
(Damayanti, 2025)	Damayanti A., "Alih Fungsi Lahan Sawah Dilarang, Pemerintah Bentuk Tim Khusus", https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-8205648/alih-fungsi-lahan-sawah-dilarang-pemerintah-bentuk-tim-khusus , Selasa, 11 November 2025.
(Danica, 2025)	Danica A., "Tata Ruang Tiga Provinsi Sumatera Dirombak! Banyak Lahan Bakal Jadi Hutan Lagi", https://www.detik.com/properti/berita/d-8250232/tata-ruang-tiga-provinsi-sumatera-dirombak-banyak-lahan-bakal-jadi-hutan-lagi, Selasa, 9 Desember 2025.
(David, 2025)	E. David, "Dedi Mulyadi Temukan Bantaran Sungai Bekasi Bersertifikat Hak Milik", https://daerah.sindonews.com/read/1541185/701/dedi-mulyadi-temukan-bantaran-sungai-bekasi-bersertifikat-hak-milik-1741683839, Selasa, 11 Maret 2025.
(Denis, 2025)	Denis A., "RTRW di Kabupaten Bekasi Proses Revisi, Plt Bupati: Acak-acakan Tata Ruang dari Perizinan", https://radarbekasi.id/2025/12/31/rtrw-di-kabupaten-bekasi-proses-revisi-plt-bupati-acak-acakan-tata-ruang-dari-perizinan/, Rabu, 31 Desember 2025.
(Deny, 2025)	Deny S., "Industri Biomassa Gorontalo Bebas Deforestasi, Serap 1.500 Tenaga Kerja", https://www.liputan6.com/bisnis/read/6209771/industri-biomassa-gorontalo-bebas-deforestasi-serap-1500-tenaga-kerja, 12 November 2025.
(Depok, 2025)	"Menteri ATR/BPN Berikan Solusi Persoalan Tata Ruang di Jabar", https://berita.depok.go.id/menteri-atrbpn-berikan-solusi-persoalan-tata-ruang-di-jabar, 11 Maret 2025.
(Depok, 2025a)	"Menteri ATR/BPN Berikan Solusi Persoalan Tata Ruang di Jabar", https://berita.depok.go.id/menteri-atrbpn-berikan-solusi-persoalan-tata-ruang-

Pengenal	Deskripsi
	di-jabar, Selasa, 11 Maret 2025.
(Detik, 2025)	Detik Jabar, "Dedi Mulyadi Terjun ke Tumpukan Sampah, Warga: Bapak Aing Daekan", https://www.detik.com/jabar/berita/d-7814307/dedi-mulyadi-terjun-ke-tumpukan-sampah-warga-bapak-aing-daekan, Minggu, 9 Maret 2025.
(Detik, 2025a)	____, "Video: Kepala Daerah Kerap Salahkan Hujan saat Bencana, Padahal Tata Ruang", https://20.detik.com/detikupdate/20251202-251202003/video-kepala-daerah-kerap-salahkan-hujan-saat-bencana-padahal-tata-ruang, Selasa, 2 Desember 2025.
(Detik, 2025b)	____, "6 Fakta Tambang Emas Liar di Bandung yang Rugikan Negara Rp 1 T", https://www.detik.com/jabar/hukum-dan-kriminal/d-7750568/6-fakta-tambang-emas-liar-di-bandung-yang-rugikan-negara-rp-1-t, Minggu, 26 Januari 2025.
(Detik, 2025c)	____, "Ini 3 Faktor Utama Penyebab Banjir Bandang Sumatera Menurut Pakar", https://www.detik.com/sulsel/berita/d-8236191/ini-3-faktor-utama-penyebab-banjir-bandang-sumatera-menurut-pakar, Minggu, 30 November 2025.
(Detiknews, 2025)	____, "Ratusan Orang Tinggal di Makam Tua TPU Kebon Nanas, Muncul Permukiman Liar", https://news.detik.com/berita/d-8038077/ratusan-orang-tinggal-di-makam-tua-tpu-kebon-nanas-muncul-permukiman-liar, Kamis, 31 Juli 2025.
(Dwinh, 2025)	Dwinh, "Tito Karnavian: Kebijakan Pemda Harus Berdasarkan Data dan Teori yang Teruji", https://nasional.kompas.com/read/2025/11/10/20074651/tito-karnavian-kebijakan-pemda-harus-berdasarkan-data-dan-teori-yang-teruji, 10 November 2025.
(Dwinh, 2025a)	Dwinh, "Alih Fungsi Lahan Sebabkan Krisis Pangan, Wamentan: Fakta Ini Tidak Bisa Ditawar", https://money.kompas.com/read/2025/11/19/121942726/alih-fungsi-lahan-sebabkan-krisis-pangan-wamentan-fakta-ini-tidak-bisa-ditawar, 19 November 2025.
(Dwinh, 2025b)	Dwinh, "Para Guru Besar dan Civitas Akademika Diajak Rancang Masa Depan Indonesia melalui Transmigrasi Baru", https://nasional.kompas.com/read/2025/12/12/10403931/para-guru-besar-dan-civitas-akademika-diajak-rancang-masa-depan-indonesia, 12 Desember 2025.
(Eko, 2023)	Eko W., "Temuan: Masyarakat Mulai Terdampak, UU Cipta Kerja Hambat Reforma Agraria", https://mongabay.co.id/2023/12/19/temuan-masyarakat-mulai-terdampak-uu-cipta-kerja-hambat-reforma-agraria/, 19 Desember 2023.
(Eljabar, 2025)	"Ketimpangan dan Prolematika Tata Ruang dan Permukiman di Jawa Barat", https://eljabar.com/ketimpangan-dan-problematika-tata-ruang-dan-permukiman-di-jawa-barat, 10 Mei 2025.
(Eljabar, 2025a)	"Tantangan Pembangunan Jawa Barat ke Depan: Infrastruktur, Pemerataan, dan Tata Kelola", https://eljabar.com/tantangan-pembangunan-jawa-barat-ke-depan-infrastruktur-pemerataan-dan-tata-kelola/, 23 April 2025.
(Elshinta, 2025)	"Gubernur Jabar minta evaluasi tata ruang, sawah Bekasi harus jadi wisata estetik", https://elshinta.com/news/373384/2025/05/22/gubernur-jabar-minta-evaluasi-tata-ruang-sawah-bekasi-harus-jadi-wisata-estetik, 22 Mei 2025.
(Eris, 2025)	Eris E.J., "Pemerintah Ungkap Ada 1.400 Tambang Emas Ilegal di TNGHS, Ditindak Bertahap", https://bandung.kompas.com/read/2025/11/20/234911578/pemerintah-ungkap-ada-1400-tambang-emas-ilegal-di-tnghs-ditindak-bertahap, 20 November 2025.
(Eticon, 2024)	"Mengenal Larangan Mendirikan Bangunan di Atas Saluran Air dan Dampaknya", https://eticon.co.id/bangunan-di-atas-saluran-air/, 15 November 2024.

Pengenal	Deskripsi
(Fabio, 2024)	Fabio M.L.C.,"TPA Sarimukti Overload, Pengolahan Sampah Bandung Raya Belum Optimal", https://www.kompas.id/artikel/tpa-sarimukti-overload-pengolahan-sampah-bandung-raya-belum-optimal, 21 Oktober 2024.
(Fabio, 2024a)	Fabio M.L.C.,"Dugaan Mafia Tanah di Dago Elos, Polisi Tahan Dua Muller Bersaudara", https://www.kompas.id/artikel/dugaan-mafia-tanah-di-dago-elos-polisi-tahan-dua-pelaku, 19 Juli 2024.
(Fadilah, 2024)	I. Fadilah, "RK Mau Bangun Giant Sea Wall Atasi Banjir Rob, Wacana Sejak Era Fauzi Bowo", https://finance.detik.com/infrastruktur/d-7507506/rk-mau-bangun-giant-sea-wall-atasi-banjir-rob-wacana-sejak-era-fauzi-bowo, Minggu, 25 Agustus 2024.
(Fahmi, 2026)	Fahmi L., "Hutan Gunung Ciremai Terus Dijarah!", https://travel.detik.com/travel-news/d-8301423/hutan-gunung-ciremai-terus-dijarah, Minggu, 11 Januari 2026.
(Fahri, 2025)	Fahri Z., "Penambangan Tak Hanya di Darat tapi Kini di Laut, Studi Ungkap Dampak Ngerinya", https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-8283784/penambangan-tak-hanya-di-darat-tapi-kini-di-laut-studi-ungkap-dampak-ngerinya, Selasa, 30 Desember 2025.
(Fajar, 2025)	M. Fajar N., "Orang yang Membangun Hutan Sendirian", https://tirto.id/orang-yang-membangun-hutan-sendirian-hng1, 5 Desember 2025.
(Faqih, 2025)	Faqih R.S, "Cegah Bencana, Dedi Mulyadi Siapkan Moratorium Penebangan Hutan", https://bandung.kompas.com/read/2025/12/02/081918078/cegah-bencana-dedi-mulyadi-siapkan-moratorium-penebangan-hutan, Selasa, 2 Desember 2025.
(Farida, 2025)	Farida F., "Pemilik Kaget Kontrakan Rp 200 Jutanya Dibongkar Dedi Mulyadi, Baru Tahu Berdiri di Tanah Negara", https://bandung.kompas.com/read/2025/11/25/060000978/pemilik-kaget-kontrakan-rp-200-jutanya-dibongkar-dedi-mulyadi-baru-tahu?page=all, 25 November 2025.
(Farisi, 2025)	B.A. Farisi, "Bahlil Akui Kesalahan Masa Lalu, Usahanya di Sektor Tambang Kerap Tebang Pohon", https://nasional.kompas.com/read/2025/11/28/17501291/bahlil-akui-kesalahan-masa-lalu-usahanya-di-sektor-tambang-kerap-tebang, 28 November 2025.
(Fatimah, 2021)	Siti Fatimah,"Ini Strategi Pemrov Jabar Perbaiki Tata Ruang di Desa", https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5323565/ini-strategi-pemprov-jabar-perbaiki-tata-ruang-di-desa, Rabu, 6 Januari 2021.
(Fira, 2026)	Fira S., "Langkah Gubernur Dedi Larang Tanam Sawit Disorot, Diingatkan Jangan Gegabah", https://www.liputan6.com/regional/read/6249680/langkah-gubernur-dedi-larang-tanam-sawit-disorot-diingatkan-jangan-gegabah, 3 Januari 2026.
(Firda, 2024)	Firda D.M., "Bye Listrik Luber! Tahun Depan Pasokan Listrik RI Gak Berlebih Lagi", https://www.cnbcindonesia.com/news/20241004162629-4-577091/bye-listrik-luber-tahun-depan-pasokan-listrik-ri-gak-berlebih-lagi, 4 Oktober 2024.
(Firyalfatin, 2025)	Firyalfatin, "Mitigasi Bencana, Dedi Mulyadi Hentikan Sementara Izin Perumahan di Seluruh Jabar", https://www.hukumonline.com/berita/a/mitigasi-bencana--dedi-mulyadi-hentikan-sementara-izin-perumahan-di-seluruh-jabar-lt69425fe7a4b29/, 17 Desember 2025.
(Gelar, 2020)	Gelar T.K., "Tri Tangtu di Bumi Berdasarkan Naskah Siksa Kanda Ng Karesian", , https://varmaninstitute.com/2020/07/tri-tangtu-di-bumi-berdasarkan-naskah-siksa-kanda-ng-karesian/, 26 Juli 2020.
(Gheyna, 2025)	Gheyna S.Z., "Hutan-hutan di Jabar Terancam, Dedi Mulyadi Mau Bikin Pohon

Pengenal	Deskripsi
	Abadi", https://travel.detik.com/travel-news/d-8272334/hutan-hutan-di-jabar-terancam-dedi-mulyadi-mau-bikin-pohon-abadi, Senin, 22 Desember 2025.
(Godang, 2025)	Godang, "REVOLUSI HIJAU ITB: Inovasi 'Phytomining' Ubah Sampah Tambang Menjadi Bahan Bakar Masa Depan!", https://www.ruangenergi.com/revolusi-hijau-itb-inovasi-phytomining-ubah-sampah-tambang-menjadi-bahan-bakar-masa-depan/, 15 November 2025.
(Greenlab, 2024)	_____, "Dampak Deforestasi dan Penggundulan Hutan Terhadap Permukaan Bumi", https://www.greenlab.co.id/news/Dampak-Deforestasi-dan-Penggundulan-Hutan-Terhadap-Permukaan-Bumi, Kamis, 11 Juli 2024.
(Hafil, 2026)	M. Hafil, "Perilaku Tabdzir dan Israf Akar Masalah Penumpukan Sampah", https://khazanah.republika.co.id/berita/t8dk26430/perilaku-tabdzir-dan-israf-akar-masalah-penumpukan-sampah, Selasa, 6 Januari 2026.
(Hanafi, 2025)	Hanafi, "serangkaian kegiatan teknis dan non-teknis yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi alami sungai agar dapat mengalirkan air secara lancar dan aman, terutama untuk mengurangi risiko banjir, erosi, dan sedimentasi", https://www.ayobandung.com/umum/7914790686/sungai-dibetoni-disulap-jadi-ruko-gubernur-dedi-mulyadi-ungkap-penyebab-banjir-di-tambun-utara-bekasi, Selasa, 18 Maret 2025.
(Hans, 2020)	Hans N.J., "Activists seek purge after Indonesia court rules forest plantations illegal", https://news.mongabay.com/2020/01/indonesia-palm-oil-plantations-forests-protected-illegal-permits-court-ruling/, 10 Januari 2020.
(Hardjo, 2025)	D. Hardjo, "Pemulihan Deforestasi, Berapa Lama Hutan Gundul Bisa Menjadi Hutan Kembali?", https://www.beautynesia.id/life/pemulihan-deforestasi-berapa-lama-hutan-gundul-bisa-menjadi-hutan-kembali/b-313158, Jum'at, 19 Desember 2025.
(Hassani, 2025)	Y. Hassani, "Penggugat Buka Suara soal Sengketa Lahan di Cicalengka Bandung", https://www.detik.com/jabar/hukum-dan-kriminal/d-7822509/penggugat-buka-suara-soal-sengketa-lahan-di-cicalengka-bandung, Jum'at, 14 Maret 2025.
(Heri, 2025)	Heri P., "Parah! 20 Juta Ton Sampah Bertebaran di Laut Indonesia", https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-8244018/parah-20-juta-ton-sampah-bertebaran-di-laut-indonesia, Kamis, 4 Desember 2025.
(Hilda, 2025)	Hilda B.A. , "Bagaimana Kabar Terbaru Proyek Giant Sea Wall?", https://www.kompas.com/properti/read/2025/03/07/090000321/bagaimana-kabar-terbaru-proyek-giant-sea-wall-, 7 Maret 2025.
(Hilda, 2025a)	Hilda B.A. , "Bojongsoang: Sampah dan Alih Fungsi Lahan Biang Kerok Banjir Bandung", https://jabar.tribunnews.com/metro-bandung/1157958/dedi-mulyadi-marah-di-bojongsoang-sampah-dan-alih-fungsi-lahan-biang-kerok-banjir-bandung, Senin, 8 Desember 2025.
(Hilda, 2025b)	Hilda B.A., "Moratorium HGU, Nusron Ungkap Ada 1,67 Juta Hektar Belum Disetujui", https://www.kompas.com/properti/read/2025/12/21/140000421/moratorium-hgu-nusron-ungkap-ada-1-67-juta-hektar-belum-disetujui, 21 Desember 2025.
(Ibai, 2025)	____, "*Indonesia's Palm Oil Exports Hit 25 Million Tons, Rising 13.4% This Year*", https://www.ibai.or.id/news/item/8615-indonesia-s-palm-oil-exports-hit-25-million-tons-rising-13-4-this-year.html, Senin, 17 November, 2025.
(Ibrahim, 2026)	G.M. Ibrahim, "Mendagri: Kayu Banjir Sumatera Bisa Dipakai Warga, Bukan Perusahaan Komersial", https://news.detik.com/berita/d-8300885/mendagri-kayu-banjir-sumatera-bisa-dipakai-warga-bukan-perusahaan-komersial, Sabtu, 11 Januari 2026.
(Idris, 2025)	M. Idris, "Awal Mula Ibnu Sutowo Membangun Hotel Sultan di Lahan Milik Negara",

Pengenal	Deskripsi
	https://www.kompas.com/properti/read/2025/12/01/102125621/awal-mula-ibnu-sutowo-membangun-hotel-sultan-di-lahan-milik-negara, Senin, 1 Desember 2025.
(Ihsanuddin, 2025)	Ihsanudding, "Dedi Mulyadi Mau Benahi Sungai di Bawah Kewenangan Pusat: Asal Ada Dana, Kami Kerjakan", https://regional.kompas.com/read/2025/11/09/093525578/dedi-mulyadi-mau-benahi-sungai-di-bawah-kewenangan-pusat-asal-ada-dana-kami, 9 November 2025.
(Ika, 2025)	A. Ika, "Premanisme Jadi "Musuh Utama" Naiknya Biaya Investasi di Indonesia", https://money.kompas.com/read/2025/11/19/112751526/premanisme-jadi-musuh-utama-naiknya-biaya-investasi-di-indonesia, 19 November 2025.
(Ikpi, 2025)	____, "PNBP Ruang Laut Melonjak, KKP Catat Realisasi 155% dari Target", https://ikpi.or.id/pnbp-ruang-laut-melonjak-kkp-catat-realisasi-155-dari-target/, 24 Desember 2025.
(Indrawan, 2024)	R. Indrawan, "Waduh, Kelebihan Daya Listrik Sistem Jawa-Bali Capai 4 GW", https://www.dunia-energi.com/waduh-kelebihan-daya-listrik-sistem-jawa-bali-capai-4-gw/, Kamis, 18 Januari 2025.
(Infosawit, 2025)	_____, "Patroli Gabungan Musnahkan Hampir 100 Hektar Sawit Ilegal di Taman Nasional Berbak", https://www.infosawit.com/2025/12/15/patroli-gabungan-musnahkan-hampir-100-hektare-sawit-ilegal-di-taman-nasional-berbak/, 15 Desember 2025.
(Ika, 2025)	Ika A., "KKP Temukan 13 Persen Usaha Laut Tak Patuh Izin Ruang Laut", https://money.kompas.com/read/2025/12/23/220356526/kkp-temukan-13-persen-usaha-laut-tak-patuh-izin-ruang-laut, 23 Desember 2025.
(Irfan, 2025)	Irfan M., "Dedi Mulyadi Kerahkan Warga Pulihkan Hutan, Diupah Rp 50.000 Per Hari", https://bandung.kompas.com/read/2025/12/02/100233278/dedi-mulyadi-kerahkan-warga-pulihkan-hutan-diupah-rp-50000-per-hari, 2 Desember 2025.
(Irvan, 2025)	Irvan S., "Peduli KBU, Karang Taruna Kota Bandung Tanam 200 Pohon", https://www.kompasiana.com/jurnalgemini/692d2106c925c4480b492402/peduli-kbu-karang-taruna-kota-bandung-tanam-200-pohon, 1 Desember 2025.
(Jabar, 2025)	"RPJMD 2025-2029 Jabar disahkan dengan fokus penataan desa tata ruang", https://jabar.antaranews.com/berita/628769/rpjmd-2025-2029-jabar-disahkan-dengan-fokus-penataan-desa-tata-ruang, 19 Juli 2025.
(Jabar, 2025a)	"Dedi Tekankan Jabar Harus Tata Alam Laku Agar Maju", AntaraNews, https://jabar.antaranews.com/berita/628577/dedi-tekankan-jabar-harus-tata-alam-laku-agar-maju,Sabtu, 19 Juli 2025.
(Jabarprov, 2025)	____, "Pemda Provinsi Jawa Barat Dorong Pemerataan Infrastruktur Lewat Pekerjaan Jalan Non-Provinsi Tahun 2025", https://www.jabarprov.go.id/berita/pemda-provinsi-jawa-barat-dorong-pemerataan-infrastruktur-lewat-pekerjaan-jalan-non-provi-22067, Sabtu, 22 November 2025.
(Jabbar, 2022)	Jabbar R., "Disorot Jokowi, Begini Progres Pembangunan Proyek Giant Sea Wall Jakarta", https://news.detik.com/berita/d-6477397/disorot-jokowi-begini-progres-pembangunan-proyek-giant-sea-wall-jakarta, Jum'at, 23 Desember 2022.
(Jalaludin, 2025)	I Jalaludin,"Dedi Mulyadi: Kemerdekaan Sejati adalah Rakyat Berdaulat tas Tanahnya", Kompas, https://kilasdaerah.kompas.com/jawa-barat/read/2025/08/20/112945978/dedi-mulyadi-kemerdekaan-sejati-adalah-rakyat-berdaulat-atas-tanahnya, 20 Agustus 2025.
(Jalan, 2025)	_____, "13 Kearifan Lokal Jawa Barat yang Harus Kamu Ketahui", *Blog*,

Pengenal	Deskripsi
	https://jalanjalanyuk.co.id/travel-blog/kearifan-lokal-jawa-barat/, 2025.
(Jati, 2025)	_____, "PLN UIT JBT Luncurkan Program GROW Transmission, Dukung Penuh Transisi Energi Hijau di Indonesia", https://jatimsmart.id/pln-uit-jbt-luncurkan-program-grow-transmission-dukung-penuh-transisi-energi-hijau-di-indonesia/, 3 Maret 2025.
(Jatmiko, 2026)	B.P. Jatmiko, "11 Juta Hektare Hutan Primer Indonesia Hilang Dalam Dua Dekade Terakhir", https://lestari.kompas.com/read/2026/01/05/220000286/11-juta-hektare-hutan-primer-indonesia-hilang-dalam-dua-dekade-terakhir, 5 Januari 2026.
(Jaya, 2026)	E.E. Jaya, "Demo Ricuh Cigudeg, Dedi Mulyadi: Kompensasi Tambang Belum Cair karena Tambah Data, Diminta Serentak", Kompas, https://bandung.kompas.com/read/2026/01/13/053130678/demo-ricuh-cigudeg-dedi-mulyadi-kompensasi-tambang-belum-cair-karena-tambah, Selasa, 13 Januari 2026.
(Johana et al., 2024)	Johana et al., "Analisis Sengketa Tata Ruang dalam Pembangunan Hotel Pullman Bandung: Studi Kasus Pelanggaran Peraturan dan Dampaknya", Indonesian Journal of Islamic Jurisprudence, Economic and Legal Theory, E-ISSN: 3031-0458, Vol. 2, Nomor 4 (Desember, 2024):1966-1972
(Jong, 2024)	H.N. Jong, "*Cost-benefit analysis exposes 'bogus' promises of palm oil riches for Papuans*", https://news.mongabay.com/2024/10/cost-benefit-analysis-exposes-bogus-promises-of-palm-oil-riches-for-papuans-4/, 3 Oktober 2024.
(Jong, 2025)	H.N. Jong, "Military-backed plantation project in Indonesian Papua triggers rights concerns", https://news.mongabay.com/2025/04/military-backed-plantation-project-in-indonesian-papua-triggers-rights-concerns/, 30 April 2025.
(Jpnn, 2019)	"Perambahan Hutan di Kawasan Cagar Alam – TWA Makin Meluas", https://www.jpnn.com/news/perambahan-hutan-di-kawasan-cagar-alam-twa-makin-meluas, Jum'at, 8 November 2019.
(Jpnn, 2025)	"Dedi Mulyadi Sentil Perusahaan Besar: Produksi di Sini, tetapi Kantor Pusatnya di Luar Daerah", https://www.jpnn.com/news/dedi-mulyadi-sentil-perusahaan-besar-produksi-di-sini-tetapi-kantor-pusatnya-di-luar-daerah, Rabu, 29 Oktober 2025.
(Jpnn, 2025a)	"Bupati Bandung Kaget Lihat Kebun Teh Pangalengan Beralih Jadi Kebun Sayur", https://www.jpnn.com/news/bupati-bandung-kaget-lihat-kebun-teh-pangalengan-beralih-jadi-kebun-sayur, Minggu, 30 November 2025.
(Kabel, 2024)	____, "3 Ruas Jalan Dikota Bandung ini Akan Bebas Kabel Udara yang Semerawut", https://www.sekitarbandung.com/3-ruas-jalan-dikota-bandung-ini-akan-bebas-kabel-udara-yang-semerawut/, 24 Desember 2024.
(Kamilah, 2017)	E. Kamilah, "Sengketa Kertajati, KPA: Nasib Warga Sukamulya Masih Terkatung-Katung", https://kbr.id/articles/indeks/sengketa_kertajati__kpa__nasib_warga_sukamulya_masih_terkatung_katung, Minggu, 16 April 2017.
(Kiki, 2025)	Kiki A., "Disposal Tol Cisumdawu Jadi Biang Celaka di Sumedang, Bupati: Bendung Cihamerang Akan Dikeringkan", https://jabar.tribunnews.com/sumedang/1158069/disposal-tol-cisumdawu-jadi-biang-celaka-di-sumedang-bupati-bendung-cihamerang-akan-dikeringkan, Selasa, 9 Desember 2025.
(Kompas, 2022)	"Menengok Masjid Wal Adhuna, Saksi Bisu Tenggelamnya Pesisir Jakarta", https://megapolitan.kompas.com/read/2022/11/28/18415841/menengok-masjid-wal-adhuna-saksi-bisu-tenggelamnya-pesisir-jakarta, 28 November 2022.
(Kompas, 2025)	"Terganjal Masalah Administrasi, Tanggul Laut di Bekasi Disegel",

Pengenal	Deskripsi
	https://www.kompas.id/artikel/terganjal-masalah-administrasi-tanggul-laut-di-bekasi-disegel, 15 Januari 2025.
(Kompas, 2025a)	"Masalah Setahun Selesai 5 Menit, Ini Cara Dedi Mulyadi Bantu Pengusaha Batik yang Diperas Rp 1,8 Miliar", Kompas. Com, https://bandung.kompas.com/read/2025/10/29/193736278/masalah-setahun-selesai-5-menit-ini-cara-dedi-mulyadi-bantu-pengusaha-batik, 29/10/2025.
(Kompas, 2025b)	_____, "Update BNPB: Korban Tewas Banjir Sumatera Capai 867 Orang", https://nasional.kompas.com/read/2025/12/05/17460191/update-bnpb-korban-tewas-banjir-sumatera-capai-867-orang, 5 Desember 2025.
(Kpa, 2025)	_____, "Represifitas dan Kekerasan Aparat Terus Meningkat, Pansus Penyelesaian Konflik Agraria DPR RI dan Presiden Prabowo Segera Bertindak Tuntaskan Konflik Agraria", https://www.kpa.or.id/2025/11/represifitas-dan-kekerasan-aparat-terus-meningkat-pansus-penyelesaian-konflik-agraria-dpr-ri-dan-presiden-prabowo-segera-bertindak-tuntaskan-konflik-agraria/, 26 November 2025.
(Kumparan, 2018)	"Melihat Solusi Polemik Proyek Meikarta di Jawa Barat", KumparanNEWS, https://kumparan.com/kumparannews/melihat-solusi-polemik-proyek-meikarta-di-jawa-barat/1, 13 Maret 2018.
(Kumparan, 2018a)	"Menahan Gempuran Air di Utara Jakarta", https://kumparan.com/kumparannews/menahan-gempuran-air-di-utara-jakarta-1540782486205743672?ref=login, 29 Oktober 2018.
(Kurniawan, 2025)	Roni Kurniawan, "Pemprov Jabar Tutup Sementara Tambang di Parung Panjang", https://www.metrotvnews.com/read/b7WCgo7M-pemprov-jabar-tutup-sementara-tambang-di-parung-panjang, 29 September 2025.
(Kustiawan, 1997)	Iwan Kustiawan, "Permasalahan Konversi Lahan Pertanian dan Dampak Implikasinya Terhadap Penataan Ruang Wilayah: Studi Kasus Wilayah Pantura Jawa Barat", Jurnal PWK, Vol. 8, No.1/Januari1997.
(Lampusatu, 2025)	_____, "Tak Sampai 5 Menit KDM Kumpulkan Rp7 Miliar Bantuan dan Carter Dua Pesawat untuk Korban Bencana Sumatera", https://www.lampusatu.com/pemerintah/tak-sampai-5-menit-kdm-kumpulkan-rp7-miliar-bantuan-dan-carter-dua-pesawat-untuk-korban-bencana-sumatera/, 3 Desember 2025.
(Lbh, 2017)	_____, "Eksekusi Tanah Adat Menyebabkan Hilangnya Identitas Adat, Hak Beribadah, Menjalankan Agama dan Kepercayaan Masyarakat Adat Karuhun Sunda Wiwitan Kabupaten Kuningan", https://www.lbhbandung.or.id/eksekusi-tanah-adat-menyebabkan-hilangnya-identitas-adat-hak-beribadah-menjalankan-agama-dan-kepercayaan-masyarakat-adat-karuhun-sunda-wiwitan-kabupaten-kuningan/, 25 Agustus 2017.
(Maliara, 2025	I. Maliara, "Kerugian Ekonomi Akibat Deforestasi Sebabkan Bencana di Sumatera Ditaksir Menembus Angka Rp68,67 Triliun", https://abnnews.id/2025/12/02/kerugian-ekonomi-akibat-deforestasi-sebabkan-bencana-di-sumatera-ditaksir-menembus-angka-rp6867-triliun/, 2 Desember 2025.
(Maulana, 2025)	Maulana I.F., "Dedi Mulyadi Sebut Banjir Sukabumi Akibat Perubahan Ekosistem-Tata Guna Tanah", https://news.detik.com/berita/d-7812287/dedi-mulyadi-sebut-banjir-sukabumi-akibat-perubahan-ekosistem-tata-guna-tanah, Jum'at, 7 Maret 2025.
(Maya, 2025)	Maya C.R., "1,2 Juta Hektare Kawasan Lindung Hilang, Dedi Mulyadi Didesak Segera Revisi Tata Ruang", https://www.kompas.com/jawa-barat/read/2025/07/09/090000788/1-2-juta-hektare-kawasan-lindung-hilang-dedi-mulyadi-didesak-segera, 09/07/2025.

Pengenal	Deskripsi
(Maya, 2025a)	Maya C.R., "Turun ke Sungai Cipalabuhan, Dedi Mulyadi: Kalau Bukan Kita Siapa Lagi?", https://www.kompas.com/jawa-barat/read/2025/03/08/194710588/turun-ke-sungai-cipalabuhan-dedi-mulyadi-kalau-bukan-kita-siapa-lagi, 08/03/2025.
(Merdeka, 2025)	____, "Krisis Lingkungan Makin Parah, Ulama Muda Tegaskan Moderasi Beragama dan Ekoteologi dari Krapyak", https://www.merdeka.com/peristiwa/krisis-lingkungan-makin-parah-ulama-muda-tegaskan-moderasi-beragama-dan-ekoteologi-dari-krapyak-507913-mvk.html, Minggu, 14 Desember 2025.
(Mila, 2024)	Mila Z.N.H., "NASA Ikut Soroti Proyek IKN yang Dicanangkan Presiden Jokowi, Penampakan Foto Satelit Bikin Peneliti Khawatir, Ini Alasannya", https://jember.jatimnetwork.com/nasional/5112020829/nasa-ikut-soroti-proyek-ikn-yang-dicanangkan-presiden-jokowi-penampakan-foto-satelit-bikin-peneliti-khawatir-ini-alasannya, Jum'at, 1 Maret 2024.
(Ningsih, 2025)	A Ningsih, "PERHATIAN... Seluruh Perbaikan Jalan Desa di Jawa Barat Akan Diambil Alih Oleh Pemprov", https://bogor.pojoksatu.id/nasional/1156875222/perhatian-seluruh-perbaikan-jalan-desa-di-jawa-barat-akan-diambil-alih-oleh-pemprov, Selasa, 25 November 2025.
(Nisa, 2025)	F. Nisa, "Ekoteologi di Tengah Bencana: Refleksi Keamanan Manusia", https://omong-omong.com/ekoteologi-di-tengah-bencana-refleksi-keamanan-manusia/, 10 Desember 2025.
(Novina, 2026)	Novina P.B., "Garut Ditetapkan Bahlil Kawasan Rawan Tsunami, Ternyata Ada Megathrust", https://www.cnbcindonesia.com/tech/20260103150030-37-699378/garut-ditetapkan-bahlil-kawasan-rawan-tsunami-ternyata-ada-megathrust, 3 Januari 2026.
(Novita, 2025)	Novita R., "Dedi Mulyadi Tegur PTPN, Kerusakan Kebun Teh Akibat Kebijakan Bisnis Sewa Lahan", https://bandung.kompas.com/read/2025/12/01/212222378/dedi-mulyadi-tegur-ptpn-kerusakan-kebun-teh-akibat-kebijakan-bisnis-sewa, 1 Desember 2025.
(Nugroho, 2016)	B.P. Nugroho, "Jokowi Ingin Tanggul Raksasa Jadi Solusi Pengelolaan Air di Jakarta Utara", https://news.detik.com/berita/d-3197882/jokowi-ingin-tanggul-raksasa-jadi-solusi-pengelolaan-air-di-jakarta-utara, Rabu, 27 April 2016.
(Nuralam, 2025)	C.Y. Nuralam, "Pemerintah Diminta Serius Tangani Masalah Penurunan Tanah di Jakarta", https://www.metrotvnews.com/read/KZmCVZjX-pemerintah-diminta-serius-tangani-masalah-penurunan-tanah-di-jakarta, 16 Oktober 2025.
(Nuri, 2017)	Nuri A.M.A, "Ilustrasi Manusia Ulul Albab dalam Naskah Wawacan Dewa Ruci", Jumantara, Vol. 8, No. 1, Tahun 2017.
(Nursita, 2023)	Nursita S., "Rumah di Cimanggis Depok Belasan Tahun Penuh Rongsokan dan Sampah, Begini Penampakannya", https://megapolitan.kompas.com/read/2023/09/15/16142351/rumah-di-cimanggis-depok-belasan-tahun-penuh-rongsokan-dan-sampah-begini, 15 September 2023.
(Nurulliah, 2025)	Novianti Nurulliah, "Dedi Mulyadi Tekankan Pentingnya Akar Budaya Sunda dalam Pembangunan Jabar di HUT ke-80", Pikiran-Rakyat, https://koran.pikiran-rakyat.com/news/pr-3039585165/dedi-mulyadi-tekankan-pentingnya-akar-budaya-sunda-dalam-pembangunan-jabar-di-hut-ke-80, 20 Agustus 2025.
(Nurulliah, 2025a)	Novianti Nurulliah, "Dedi Mulyadi Soal Penutupan Tambang di Parung Panjang Bogor: Ini Demi Ketenangan Warga", https://www.pikiran-rakyat.com/news/pr-019686911/dedi-mulyadi-soal-penutupan-tambang-di-parung-panjang-bogor-

Pengenal	Deskripsi
	ini-demi-ketenangan-warga, 1 Oktober 2025.
(Oki, 2023)	Oki L., "Tumpang Tindih PNBP Ruang Laut", https://siagaindonesia.id/tumpang-tindih-pnbp-ruang-laut/, 5 Mei 2023.
(Pasjabar, 2024)	_____, "Polisi Tangkap Eks-PPAT Pemalsu Ribuan Akta Jual Beli Tanah Sejak 2015", https://pasjabar.com/2024/12/30/polisi-tangkap-eks-ppat-pemalsu-ribuan-akta-jual-beli-tanah-sejak-2015/, 30 Desember 2024.
(Perak, 2025)	PerakNew, "Diduga, 6 Hektar Lahan Pertanian di Subang Dialihfungsikan Secara Ilegal", https://peraknew.com/diduga-6-hektar-lahan-pertanian-di-subang-dialihfungsikan-secara-ilegal/, 30 Oktober 2025.
(Perhutani, 2025)	_____, "Perhutani dan PTPN Memperkuat Sinergi Menjaga Batas Kawasan Hutan", https://www.perhutani.co.id/perhutani-perkuat-sinergi-dengan-ptpn-jaga-batas-kawasan-hutan/, 2 Desember 2025.
(Perhutani, 2025a)	_____, "Perhutani Purwakarta Bersama Stakeholder Gelar Penanaman Pohon Bersama di Karawang", https://www.perhutani.co.id/perhutani-bersama-stakeholder-gelar-penanaman-pohon-bersama-di-karawang/, 11/12/2025.
(Perkim, 2024)	_____, "36,85% Rumah Tangga Indonesia Masih Hidup dalam Kondisi Tidak Layak", https://perkim.id/kawasan-kumuh/3685-rumah-tangga-indonesia-masih-hidup-dalam-kondisi-tidak-layak/, 10 Oktober 2024.
(Pradana, 2020)	W. Pradana, "Mengenang Tragedi Longsor Sampah di TPA Leuwigajah", https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-4906289/mengenang-tragedi-longsor-sampah-di-tpa-leuwigajah, Rabu, 19 Februari 2020.
(Pradana, 2024)	W. Pradana, "Kejelian Ijip Sulap Sungai Cibitung yang Mengering Jadi Kebun Cabai", https://www.detik.com/jabar/berita/d-7506346/kejelian-ijip-sulap-sungai-cibitung-yang-mengering-jadi-kebun-cabai, Senin, 26 Agustus 2024.
(Pradhipta, 2023)	Pradhipta O., "Mini Forests in Oil Palm Plantations Enhance Ecological Function", https://www.forestdigest.com/detail/2413/hutan-perkebunan-kelapa-sawit, 26 September 2023.
(Prahasta, 2024)	Eddy Prahasta, "Pengantar *Systems Thinking* & Pemodelan Sistem Dinamis: Contoh Kasus Sederhana untuk Para Pemula", Penerbit Informatika Bandung, ISBN: 978-602-623271-7, versi *update* (file PDF), Oktober 2024.
(Pratomo, 2025)	M.W. Pratomo,"Gubernur Bekukan 26 Tambang di Kabupaten Bogor", Radio Republik Indonesia, https://rri.co.id/daerah/1872995/gubernur-bekukan-26-tambang-di-kabupaten-bogor, 1 Oktober 2025.
(PU, 2010)	"Panggeuing Penataan Ruang Jawa Barat", https://pu.go.id/berita/panggeuing-penataan-ruang-jawa-barat?, 28 Oktober 2010.
(Purnomo, 2025)	Purnomo H., "Proyek Sulap Sampah Jadi Listrik Dibangun di 7 Kota, Olah 12 Ton per Hari", https://finance.detik.com/energi/d-8220757/proyek-sulap-sampah-jadi-listrik-dibangun-di-7-kota-olah-12-ton-per-hari, Kamis, 20 November 2025.
(Qonita, 2025)	Qonita A. , "Negara Rugi Triliunan Imbas Remehkan Kerusakan Lingkungan", https://tirto.id/negara-rugi-triliunan-imbas-remehkan-kerusakan-lingkungan-hncb, 4 Desember 2025.
(Qonita, 2025a)	Qonita A. , Polemik Legalitas Pagar Laut, Dulu Tak Bertuan Kini Punya HGB (Legalitas HGB dan SHM pagar laut Tangerang bak muncul semalam. Bagaimana sebenarnya?), https://tirto.id/polemik-legalitas-pagar-laut-dulu-tak-bertuan-kini-punya-hgb-g7B1, 21 Januari 2025, diperbaharui 23 Januari 2025.
(Rachma, 2025)	Rachmatunnisa, "Netizen Ajak Patungan Beli Hutan, Kalaweit hingga Ibu Rosita Jadi Contoh Panutan", https://inet.detik.com/science/d-8239935/netizen-ajak-patungan-beli-hutan-kalaweit-hingga-ibu-rosita-jadi-contoh-panutan, Selasa, 2 Desember 2025.
(Rachmawati, 2025)	Rachmawati, "Jejak Rel "Mati" Bandung-Ciwidey di Bawah Rumah Warga Kampung Ciluncat", Kompas, https://www.kompas.com/jawa-

Pengenal	Deskripsi
	barat/read/2025/04/20/204200588/jejak-rel-mati-bandung-ciwidey-di-bawah-rumah-warga-kampung-ciluncat, 20 April 2025.
(Randy, 2025)	Randy Ferdi Firdaus, "Tata Ruang Jabar Kacau Balau, Dedi Mulyadi: Harus Diubah, Kalau Tidak Kita Dikepung Bencana", https://www.liputan6.com/news/read/6134434/tata-ruang-jabar-kacau-balau-dedi-mulyadi-harus-diubah-kalau-tidak-kita-dikepung-bencana, 16 Agustus 2025.
(Reisha, 2019)	Reisha T., "Hingga Februari 2019, KLHK Sudah Tetapkan 7 Hutan Adat", Detik.com, https://news.detik.com/berita/d-4452085/hingga-februari-2019-klhk-sudah-tetapkan-7-hutan-adat, Minggu, 3 Maret 2019.
(Reni, 2025)	Reni S., "ATR/BPN Catat Bekasi dan Cirebon, Daerah Alih Fungsi Sawah Tertinggi di Jabar", https://bandung.kompas.com/read/2025/12/18/165146078/atr-bpn-catat-bekasi-dan-cirebon-daerah-alih-fungsi-sawah-tertinggi-di-jabar, 18 Desember 2025.
(Republika, 2024)	_____, "Ombudsman Temukan Lahan Sawit Tumpang Tindih, Potensi Kerugian Rp 279 Triliun", https://news.republika.co.id/berita/sn6fao484/ombudsman-temukan-lahan-sawit-tumpang-tindih-potensi-kerugian-rp-279-triliun, Selasa, 19 November 2024.
(Republika, 2025)	_____, "Ramai Ajakan Patungan Beli Hutan, Ini Kritik dari Nazir Hutan Wakaf Aceh", https://khazanah.republika.co.id/berita/t715mh483/ramai-ajakan-patungan-beli-hutan-ini-kritik-dari-nazir-hutan-wakaf-aceh, Rabu, 10 Desember 2025.
(Retno, 2025)	Retno A., "KKP Siapkan Rp 859 M Bangun 35 Kampung Nelayan Merah Putih", https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-8270295/kkp-siapkan-rp-859-m-bangun-35-kampung-nelayan-merah-putih, Minggu, 21 Desember 2025.
(Retno, 2026)	Retno A., "Masalah RTRW Jadi Ganjalan Investasi di Kawasan Industri", https://finance.detik.com/infrastruktur/d-8288147/masalah-rtrw-jadi-ganjalan-investasi-di-kawasan-industri, Kamis, 1 Januari 2026.
(Ridwan, 2025)	Ridwan A., "Perusahaan Perkebunan Sawit Indonesia Terkonsentrasi di Sumatra dan Kalimantan", https://databoks.katadata.co.id/agroindustri/statistik/68b66c1da9ed2/perusahaan-perkebunan-sawit-indonesia-terkonsentrasi-di-sumatra-dan-kalimantan, 2 September 2025.
(Ridwan, 2026)	M.F. Ridwan, "Wali Kota Bandung Umumkan Risiko Darurat Sampah Mulai 12 Januari", https://rejabar.republika.co.id/berita/t8dtbl487/wali-kota-bandung-umumkan-risiko-darurat-sampah-mulai-12-januari, Senin, 5 Januari 2026.
(Rifkianto, 2025)	Rifkianto N., "Warga Patungan Cor Jalan Rusak-Bongkar Bangunan yang Tutup Drainase di Tambun", https://www.detik.com/properti/berita/d-8236119/warga-patungan-cor-jalan-rusak-bongkar-bangunan-yang-tutup-drainase-di-tambun, Minggu, 30 November 2025.
(Rifqi, 2025)	M. Rifqi I., "Atas Nama Perda, Puluhan Kios di Limo Depok Dibuldoser hingga Rata Tanah" , https://wartakota.tribunnews.com/depok/875937/atas-nama-perda-puluhan-kios-di-limo-depok-dibuldoser-hingga-rata-tanah, Rabu, 3 Desember 2025.
(Riki, 2025)	Riki A.S., "Menteri LH: 96.000 Hektare Hutan Lindung di DAS Cimandiri Hilang, Picu Bencana di Sukabumi", https://bandung.kompas.com/read/2025/03/22/173153978/menteri-lh-96000-hektare-hutan-lindung-di-das-cimandiri-hilang-picu-bencana, 22 Maret 2025.
(Rio, 2025)	Rio Riberka Suteja, "Menata Ruang, Menjaga Masa Depan: Menteri ATR/BPN Dorong Percepatan Tata Ruang Jawa Barat",

Pengenal	Deskripsi
	https://beritatopline.com/2025/03/12/menata-ruang-menjaga-masa-depan-menteri-atr-bpn-dorong-percepatan-tata-ruang-jawa-barat/, 12 Maret 2025.
(Rizky, 2025)	Rizky D, "PDIP Desak Pemerintah Ambil Langkah Selamatkan Hutan di Pulau Jawa yang Tersisa 15 Persen",https://www.inilah.com/pdip-desak-pemerintah-ambil-langkah-selamatkan-hutan-di-pulau-jawa-yang-tersisa-15-persen, 12 November 2025.
(Romys, 2025)	Romys B., "Megathrust di RI Tinggal Tunggu Waktu, Cek 14 Zona Merah Terbaru", https://www.cnbcindonesia.com/tech/20251227073937-37-697530/megathrust-di-ri-tinggal-tunggu-waktu-cek-14-zona-merah-terbaru, 27 Desember 2025.
(Sahabatpu, 2025)	____, **"**Rapat Koordinasi Satgas Pembangunan Giant Sea Wall, Menteri PU Pastikan Proyek Tanggul Laut Dilanjut", https://sahabat.pu.go.id/eppid/berita/detail/rapat-koordinasi-satgas-pembangunan-giant-sea-wall-menteri-pu-pastikan-proyek-tanggul-laut-dilanjutk, 20 Maret 2025.
(Salma, 2025)	Salma, "UGM Expert: Severe Sumatra Flash Floods Driven by Upper Watershed Forest Degradation", https://ugm.ac.id/en/news/ugm-expert-severe-sumatra-flash-floods-driven-by-upper-watershed-forest-degradation, 2 Desember 2025.
(Santoso, 2025)	A. Santoso, "Bareskrim dan KLHK Sosialisasi Pengelolaan Limbah B3, Dorong Industri Patuh", https://news.detik.com/berita/d-8217797/bareskrim-dan-klhk-sosialisasi-pengelolaan-limbah-b3-dorong-industri-patuh, Rabu, 19 November 2025.
(Sari, 2025)	H.P. Sari, "Gubernur Jawa Barat Dedi Mulyadi Datangi KPK, Ada Apa?", https://nasional.kompas.com/read/2025/12/11/09371301/gubernur-jawa-barat-dedi-mulyadi-datangi-kpk-ada-apa, 11 Desember 2025.
(Sawit, 2025)	Sawit Indonesia, "Yang Tidak Tertib Justru Kawasan Hutan Itu Sendiri", https://sawitindonesia.com/yang-tidak-tertib-justru-kawasan-hutan-itu-sendiri/, Senin, 3 November 2025.
(Septarini, 2024)	Septarini D.A., "Menelisik Kerusakan Lingkungan Akibat Tambang Timah", https://news.detik.com/kolom/d-7304555/menelisik-kerusakan-lingkungan-akibat-tambang-timah, Senin, 22 April 2024.
(Septi, 2025)	Septi N.H., "Forest Watch Indonesia Sebut Perubahan Tata Ruang Jadi Faktor Alih Fungsi Hutan dan Lahan di Kabupaten Bogor", https://radarbogor.jawapos.com/kabupaten-bogor/2475780027/forest-watch-indonesiasebut-perubahan-tata-ruang-jadi-faktor-alih-fungsi-hutan-dan-lahan-di-kabupaten-bogor, Selasa, 18 Maret 2025.
(Septi, 2025a)	Septi N.H., "Bupati Rudy Susmanto Targetkan 200 Hektare untuk Lahan Hutan Kota di Kabupaten Bogor", https://radarbogor.jawapos.com/kabupaten-bogor/2476863088/bupati-rudy-susmanto-targetkan-200-hektare-untuk-lahan-hutan-kota-di-kabupaten-bogor, Jum'at, 21 November 2025.
(Sukabumi, 2025)	____, "Pemprov Jabar Tegaskan Komitmen Hentikan Alih Fungsi Hutan dan Sawah", https://www.sukabumiupdate.com/jawa-barat/166484/pemprov-jabar-tegaskan-komitmen-hentikan-alih-fungsi-hutan-dan-sawah, Selasa, 18 November 2025.
(Supriatin, 2025)	Supriatin, "Patungan Beli Hutan, Bisakah Diterapkan di Indonesia?", https://www.liputan6.com/news/read/6233596/patungan-beli-hutan-bisakah-diterapkan-di-indonesia, 11 Desember 2025.
(Suryani et al., 2020)	Suryani, Elis, et al., "Tata Ruang Kosmologis Masyarakat Adat Kampung Naga berbasis Naskah Sunda Kuno", Lokabasa, Jurnal Kajian Bahasa, Sastra dan Budaya Daerah serta Pengajarannya, Volume 11, No. 1, Bulan April Tahun 2020, Hal. 22-28.

Pengenal	Deskripsi
(Susanti, 2025)	Susanti R, "Dedi Mulyadi: Luasan Hutan di Jabar Tinggal 17 Persen, Itu Pun Tidak Utuh",https://www.kompas.com/jawa-barat/read/2025/02/12/200752488/dedi-mulyadi-luasan-hutan-di-jabar-tinggal-17-persen-itu-pun-tidak, Kompas.Com, 12 Februari 2025.
(Sutaryono et al, 2020)	Sutaryono, Rakhmat Riyadi, Susilo Widiyantoro, "Tata Ruang dan Perencanaan Wilayah: Implementasi Dalam Kebijakan Pertanahan", Buku Ajar, STPN Press bekerja sama dengan Program Studi SIV STPN, 2020.
(Syafei, 2025)	F.R. Syafei, "Dedi Mulyadi Siapkan Standar Baru Jalan Provinsi: Lebih Lebar, Rezeki Lancar", https://bandung.kompas.com/read/2025/11/10/150446878/dedi-mulyadi-siapkan-standar-baru-jalan-provinsi-lebih-lebar-rezeki-lancar, 10 November 2025.
(Syafei, 2025a)	F.R. Syafei, "Dedi Mulyadi Ancam Bongkar Rumah Mewah di Bantaran Sungai yang Ganggu Lingkungan: Tunggu Waktunya", https://bandung.kompas.com/read/2025/11/11/161351978/dedi-mulyadi-ancam-bongkar-rumah-mewah-di-bantaran-sungai-yang-ganggu, 11 November 2025.
(Syaroni, 2024)	Roni Syaroni, "Forum Strategi Rencanakan Program Berkelanjutan (Pemerintah Provinsi dan Kabupaten Kota)", Forum OPD DBMPR Provinsi Jawa Barat, Teman Jabar, https://tj.temanjabar.net/news/show/forum-opd-dbmpr-provisni-jawa-barat, 27 Februari 2024.
(Tempo, 2019)	"4.400 Bangunan di Kawasan Bandung Utara Langgar Aturan Tata Ruang", https://www.tempo.co/ekonomi/4-400-bangunan-di-kawasan-bandung-utara-langgar-aturan-tata-ruang-773073, 7 Februari 2019.
(Tempo, 2025)	"6 Fakta Pagar Laut di Bekasi: Pemilik hingga Penyegelan karena Ilegal", https://www.tempo.co/ekonomi/6-fakta-pagar-laut-di-bekasi-pemilik-hingga-penyegelan-karena-ilegal-1194886, 16 Januari 2025.
(Tempo, 2025a)	"Kades Kohod Jual Laut ke Nono Sampono Rp 33 Miliar", https://www.tempo.co/hukum/kades-kohod-jual-laut-ke-nono-sampono-rp-33-miliar-2074932, 30 September 2025.
(Tempo, 2025b)	"Operasi Penyelamatan Situ", https://interaktif.tempo.co/proyek/operasi-penyelamatan-situ/, Minggu, 12 Januari 2025.
(Tintahijau, 2025)	____, "Pulihkan Pesisir Subang, Kolaborasi Lintas Lembaga Aksi Bersih Sungai & Tanam Mangrove", https://www.tintahijau.com/ragam/pulihkan-pesisir-subang-kolaborasi-lintas-lembaga-aksi-bersih-sungai-tanam-mangrove/, Sabtu, 29 November 2025.
(Trans, 2025)	"Pembangunan Eiger Camp di Bandung Barat DIHENTIKAN, Diduga Melanggar Peraturan Tata Ruang", https://www.transformasinusa.com/2025/03/pembangunan-eiger-camp-di-bandung-barat.html, 29 Maret 2025.
(UGM, 2016)	____, "IABI: Banjir Bandung Akibat Konversi Lahan DAS Citarum", https://ugm.ac.id/id/berita/12719-iabi-banjir-bandung-akibat-konversi-lahan-das-citarum, 25 Oktober 2016.
(Umam, 2025)	Umam C., "KPK Ungkap Kerugian Negara Sektor Kehutanan Rp175 Triliun", https://rri.co.id/hukum/2074815/kpk-ungkap-kerugian-negara-sektor-kehutanan-rp175-triliun, 30 Desember 2025.
(Unpad, 2011)	____, "Implikasi Pengaturan Penataan Ruang terhadap Alih Fungsi Lahan di Provinsi Jawa Barat dalam Pembangunan Berkelanjutan", https://drhpm.unpad.ac.id/implikasi-pengaturan-penataan-ruang-terhadap-alih-fungsi-lahan-di-provinsi-jawa-barat-dalam-pembangunan-berkelanjutan/, 8 Februari 2011.

Pengenal	Deskripsi
(Utomo, 2025)	Utomo P., "Sumatra Mengalami Kehilangan Biodiversitas Tertinggi di Indonesia", https://nationalgeographic.grid.id/read/134334934/sumatra-mengalami-kehilangan-biodiversitas-tertinggi-di-indonesia, Jum'at, 26 Desember 2025.
(Vincent, 2019)	Vincent Fabian Thomas,"Lokasi Pelanggaran Tata Ruang di Jawa Terbanyak di Bandung Utara", https://tirto.id/lokasi-pelanggaran-tata-ruang-di-jawa-terbanyak-di-bandung-utara-eg9i, 28 Agustus 2019.
(Voa, 2020)	____, "Konflik Satwa vs Manusia di Aceh Meningkat, Harimau dan Gajah Makin Terancam", https://www.voaindonesia.com/a/konflik-satwa-vs-manusia-di-aceh-meningkat-harimau-dan-gajah-makin-terancam/5499468.html, 12 Juli 2020.
(Wadrianto, 2025)	G.K. Wadrianto, "Tanpa Rapat Resmi, Gubernur Dedi Mulyadi dan PT KAI Lahirkan 4 Gagasan Transportasi Jabar", https://bandung.kompas.com/read/2025/11/08/095337578/tanpa-rapat-resmi-gubernur-dedi-mulyadi-dan-pt-kai-lahirkan-4-gagasan, 8 November 2025.
(Walhi, 2013)	Walhi Jabar, "Langgar UU No 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan, Adili Perum Perhutani dan Perusahaan Ke Pengadilan!", https://walhijabar.wordpress.com/page/2/, 23 Januari 2013.
(Waseso, 2022)	R. Waseso, "KKP Keluarkan Aturan untuk Kurangi Tumpang Tindih Pemanfaatan Ruang Laut", https://nasional.kontan.co.id/news/kkp-keluarkan-aturan-untuk-kurangi-tumpang-tindih-pemanfaatan-ruang-laut, Selasa, 19 Juli 2022.
(Wibowo, 2026)	Wibowo, "Penegakan Tata Ruang: Satpol PP Depok Tertibkan 4.126 Pelanggaran Bangunan Liar dan PKL Sepanjang 2025", https://www.hariandepok.id/penegakan-tata-ruang-satpol-pp-depok-tertibkan-4-126-pelanggaran-bangunan-liar-dan-pkl-sepanjang-2025/, 1 Januari 2026.
(Widyanti, 2026)	Widyanti N.N.W., "Dedi Mulyadi Larang Sawit di Jawa Barat, Pakar IPB Nilai Kebijakan Tidak Tepat", https://lestari.kompas.com/read/2026/01/02/191436086/dedi-mulyadi-larang-sawit-di-jawa-barat-pakar-ipb-nilai-kebijakan-tidak, 2 Januari 2026.
(Wisnu, 2025)	Wisnu W.P., "KDM Larang Bangun Perumahan Baru se-Jawa Barat, Lanjutan dari Bandung Raya", https://bandung.bisnis.com/read/20251215/550/1936973/kdm-larang-bangun-perumahan-baru-se-jawa-barat-lanjutan-dari-bandung-raya, Senin, 15 Desember 2025.
(Yanita, 2025)	Yanita Petriella, "1,4 Juta Hektare Hutan Lindung Hilang, KLH Minta Kaji Ulang Tata Ruang Jabar", https://hijau.bisnis.com/read/20250514/651/1876818/14-juta-hektare-hutan-lindung-hilang-klh-minta-kaji-ulang-tata-ruang-jabar, Rabu, 14 Mei 2025.
(Yedi, 2024)	Yedi S., "Korupsi Tol Cisumdawu: Periksa Mantan BPN Sumedang, Sertifikat Ganda & Manipulasi Data Rugikan Negara Rp329 M", https://deskjabar.pikiran-rakyat.com/jabar/pr-1138601951/korupsi-tol-cisumdawu-periksa-mantan-bpn-sumedang-sertifikat-ganda-manipulasi-data-rugikan-negara-rp329-m, 25 September 2024.
(Youtube, 2025)	"Bahas Tata Ruang dengan Pejabat Pemprov|KDM: Jangan Malu Berguru pada Belanda", Youtube, https://www.youtube.com/watch?v=jgReQ3n7NCc, 9 Februari 2025.
(Yudha, 2025)	S.K. Yudha, "Anggota DPR Dorong Kemenhut Gandeng Polri Jaga Taman Nasional", https://esgnow.republika.co.id/berita/t5i569416/anggota-dpr-dorong-kemenhut-gandeng-polri-jaga-taman-nasional, Senin, 10 November 2025.
(Yudhi, 2025)	Yudhi H., "Bencana Atas Nama Pembangunan", https://rmol.id/publika/read/2025/12/11/689982/bencana-atas-nama-pembangunan, Kamis, 11 Desember 2025.

Pengenal	Deskripsi
(Yuga, 2025)	Yuha H., "Walhi Soroti Kerusakan Kebun Teh, PTPN Tegaskan Bukan Lahan Kerja Sama", https://travel.detik.com/travel-news/d-8242585/walhi-soroti-kerusakan-kebun-teh-ptpn-tegaskan-bukan-lahan-kerja-sama, Kamis, 4 Desember 2025.
(Yuliantono, 2026)	Yuliantono, "Deretan Surat Edaran Dirilis Pemprov Jabar Sepanjang 2025, Dedi Mulyadi: Ternyata Memberi Efek Kejut", https://www.inilahkoran.id/deretan-surat-edaran-dirilis-pemprov-jabar-sepanjang-2025-dedi-mulyadi-ternyata-memberi-efek-kejut, 1 Januari 2026.
(Zahira, 2020)	Syavana Fairu Zahira, "Nilai Kosmologi dalam Tata Spasial Kampung Naga, Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya", Skripsi, Perencanaan Wilayah Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Malang, 30 Juni 2020.